Encyclographie

DES

SCIENCES MÉDICALES.

5e Série, t. XVII. MAI. — 1844. Encyclogr., t. 141.

A. Reproduction et Revue des Journaux étrangers.

II. HYGIÈNE, DIÉTÉTIQUE, PHARMACOLOGIE ET TOXICOLOGIE.

1. *Observations sur les causes physiques de la congélation des végétaux et des animaux*; par M. Guérard.

(Ann. d'Hygiène publ. et de Méd. légale, avril 1844.)

Lorsque les êtres organisés vivants sont exposés à l'action d'une basse température, ils résistent pendant un certain temps et conservent leur température propre; mais si le froid est prolongé et suffisamment intense, ils peuvent finir par succomber; et quand on en divise les parties à l'aide d'un instrument tranchant, on éprouve une crépitation particulière, due à la rencontre du métal avec les petits glaçons qui se croisent dans toutes les directions. En est-il de même quand l'animal ne succombe pas? y a-t-il aussi solidification de la partie aqueuse des humeurs? Les faits suivants répondront à ces questions. Hunter pressa l'oreille d'un lapin entre deux morceaux de fer plongé dans un mélange de glace et de sel qui marquait — 18°, et l'y laissa durant une heure. Quand il la retira, elle était raide, ne saigna pas lorsqu'on la coupa avec des ciseaux, sous lesquels elle *crépitait*. Au bout d'une autre heure, elle commença à s'échauffer, s'épaissit, s'enflamma, etc. Huit jours après, les deux oreilles du même animal furent exposées à l'action d'un mélange réfrigérant semblable au premier: elles gelèrent, l'oreille malade plus lentement que l'autre, dégelèrent ensuite, s'enflammèrent, etc. Dans une autre expérience, Hunter prolongea l'action du froid jusqu'à ce que l'oreille fût devenue dure comme une planche : elle ne dégela pas moins, se réchauffa, s'épaissit, s'enflamma, etc. Les mêmes tentatives, exercées sur des crêtes et des barbes de coq, amenèrent les mêmes résultats : *malgré la congélation du sang et des fluides* dont les tissus étaient pénétrés, la vitalité ne fut pas détruite; le retour à l'état normal put avoir lieu (1).

Ainsi il est bien établi que, dans l'action du froid prolongé et intense sur les organes, la solidification des parties fluides n'est pas un obstacle à la guérison. Mais pour que celle-ci s'effectue, il faut de toute nécessité que la température ne s'élève que d'une manière fort lente dans la partie gelée; sans cette condition, la gangrène s'en emparera presque inévitablement. Il est une particularité singulière qui accompagne la congélation, et qui semble prouver la solidification *instantanée* des éléments liquides des organes : je veux parler du changement subit de couleur qui se montre dans les parties gelées. « Après quelque séjour dans une température qui ne peut nuire, dit le capitaine Ross, il suffit de tourner un angle pour être exposé à quelque courant d'air, dont l'effet est aussi soudain qu'inévitable : la partie frappée de congélation change immédiatement de couleur. Celui qui éprouve cet accident est le seul qui ne s'en aperçoive pas. » Dans une de ses excursions, ce célèbre voyageur en fut lui-même victime : un coup de vent, parti d'une vallée, lui gela une joue; un Esquimaux l'avertit, ramassa de la neige pour l'en frotter, et lui conseilla d'y appliquer la main, afin de prévenir un nouvel accident (2).

(1) Traité de l'inflammation, dans Œuvres complètes, trad. de Richelot.

(2) Narrat. of a second Voyage, etc., édition de Paris, p. 168.

Si ce que raconte Fabrice de Hilden, sur le rapport de Bernard de Platzfelt, n'est pas exagéré, la congélation pourrait être générale et portée très-loin sans que la mort dût nécessairement s'ensuivre. Dans un de ses voyages, Bernard trouva sur le bord d'une route un homme déjà raide, et en apparence privé de vie. Il le fit conduire dans une auberge du voisinage, où on le plongea de suite dans de l'eau froide. Bientôt le corps fut *couvert d'une couche de glace*, qui lui formait une sorte de cuirasse générale ; on administra ensuite les soins convenables, et le malade revint à la vie et à la santé, ayant seulement perdu ses orteils et ses doigts. C'est chose commune que des végétaux, et surtout des fruits, soient assez fortement gelés pour que, immergés dans l'eau, ils déterminent ainsi la solidification de la couche liquide qui est en contact immédiat avec eux ; mais que la chose ait pu avoir lieu chez un homme, j'avoue que cela me semble assez extraordinaire. Quoi qu'il en soit, s'il n'est pas rare de voir un rétablissement complet succéder à la congélation, particulièrement des parties extrêmes du corps, comme le nez, les oreilles, les orteils, les doigts, il l'est encore moins de voir ces organes se séparer, frappés qu'ils sont de sphacèle. C'est surtout ce qu'on remarque quand l'application extérieure de la chaleur a été faite sans précaution. La physique peut, ce me semble, rendre raison de ce phénomène ; c'est ce que nous allons essayer de faire.

Et d'abord, le phénomène est général parmi les êtres organisés, c'est-à-dire que végétaux et animaux peuvent être atteints de *congélation ;* et ce qui est bien remarquable, tous réclament le même mode de traitement. Pour les premiers, on sait que la faculté de chaque plante et de chaque partie de plante, de résister à un froid excessif, est en raison inverse de la quantité d'eau qu'elles renferment, de la fluidité de leurs sucs, de la ténuité de leurs cellules, etc. Si la gelée les a frappées, malgré les conditions les plus propres à en prévenir les effets, on peut les rappeler à la vie en les arrosant d'eau froide et les abritant contre l'action du soleil. Ainsi, M. Noehden raconte qu'à l'imitation d'un jardinier qui sauvait ses haricots frappés de la gelée en les arrosant d'eau froide avant le lever du soleil, il a réussi à conserver en pareille circonstance, et par ce procédé, les jeunes pousses et les fruits de plusieurs pêchers ; quelquefois il est nécessaire de pratiquer plusieurs arrosages (1).

On sait, pour ainsi dire, de toute antiquité, que l'on parvient de la même manière à empêcher les fruits gelés de se gâter ; car Avicenne, faisant allusion à cette pratique, dit quelque part que certaines personnes traitent avec avantage les parties frappées de la congélation en les immergeant dans de l'eau à la glace, de la même manière qu'on a coutume de le faire à l'égard des fruits atteints de la gelée.

Comment donc agissent, dans le cas qui nous occupe, et la solidification des liquides séveux et l'action bienfaisante de l'eau froide opposée à l'influence délétère d'une chaleur trop brusque? L'opinion la plus généralement répandue parmi les physiologistes est que l'expansion de l'eau, dans sa solidification au sein des cellules et des vaisseaux des plantes, en détermine la rupture. Mais une dissection attentive des plantes gelées a prouvé à M. Morren que les cellules y sont séparées sans déchirement, et qu'il se trouve dans la plante autant de glaçons que de cavités renfermant des fluides, la gelée exerçant son action sur chaque organe élémentaire en particulier. La dilatation produite est incapable d'entraîner la déchirure des parois des cellules, circonstance qui concorde parfaitement avec ce que nous avons dit plus haut, au sujet de l'influence préservatrice des larges cellules, ou, en d'autres termes, des cellules à parois plus flexibles. Mais au moment de la congélation, les gaz dissous dans l'eau se séparent. M. Lindley, auquel j'emprunte ces détails (1), pense que ces gaz, composés pour la majeure partie d'oxygène et d'azote, agissent en détruisant l'irritabilité du tissu cellulaire et la vitalité du latex, dans lesquels ces fluides insolites viennent à pénétrer, alors même que, par leur distension, ils n'opéreraient pas le déchirement des parois. L'action chimique est aussi invoquée par le savant botaniste anglais.

Malgré une autorité aussi imposante en pareille matière, je crois que les choses se passent beaucoup plus simplement. Par l'application immédiate de la chaleur, les gaz, rendus à la liberté par la congélation de l'eau, se dilatent rapidement avec énergie ; ils brisent les parois des cellules et des vaisseaux, et détruisent la trame organique, avant que l'eau ait eu le temps de reprendre sa forme liquide et de les redissoudre. Applique-t-on de l'eau froide sur la plante gelée, les gaz n'acquièrent qu'un très-faible accroissement de volume, la glace fond peu à peu, et, à mesure qu'elle se change en eau, elle redissout les gaz et les réduit ainsi à l'impuissance de nuire sous l'influence solaire. La même théorie convient également à la congélation des animaux. Le sang, comme l'a prouvé Magnus, tient en dissolution des gaz oxygène, azote et acide carbonique, qui peuvent même s'en séparer dans le vide de la machine pneumatique (2); par la congélation ces gaz sont mis en liberté : une chaleur brusque peut alors les dilater, et, dans leur expansion, ils déchireront les parois délicates des vaisseaux capillaires : ici, comme dans les plantes, la trame organique aura disparu avant que le sang ait pu revenir à sa forme normale. Mais, au contraire, sous l'influence des frictions de neige, de l'immersion dans l'eau froide, la très-faible élévation de température produite sera incapable d'augmenter beaucoup le volume des gaz du sang : elle servira tout entière à ramener le sang à l'état liquide, et, à mesure qu'il reprendra cette forme, il redissoudra les gaz, et ne tardera pas à les entraîner dans son mouvement de circulation.

(1) Bull. de la Soc. agr., t. XIII.

(1) Transact. of the hortic. Soc. Lond , 1839.
(2) Ann. de Chim. et de Phys., 2e série, t. LXV.

---

2. *Note sur les effets physiques des bains ;* par M. Guérard.

(Ann. d'Hygiène publ. et de Méd. légale, avril 1844.)

Considérés sous le rapport de leur faculté réchauffante ou réfrigérante, les effets des bains trouvent

une partie de leur explication dans la grande capacité de l'eau pour la chaleur : on comprend de suite quelle quantité de chaleur doit être abandonnée en peu d'instants aux éléments solides et liquides de l'économie, lorsqu'on se trouve plongé dans un bain supérieur de quelques degrés à la température propre du corps. A cet effet se joint, d'ailleurs, la suspension de l'action réfrigérante de la transpiration cutanée, du rayonnement et du contact de l'air. Aussi voit on se manifester rapidement les phénomènes de turgescence et les symptômes de congestions tant internes qu'externes, et en particulier de congestion cérébrale, laquelle peut se terminer promptement par hémorrhagie. L'action est rapide, parce que la pénétration de la chaleur s'effectue sur toute la surface du corps à la fois, et que la masse d'eau qui l'environne peut fournir une assez grande quantité de chaleur avant que l'équilibre de température soit établi. Il est facile de donner une évaluation numérique de la chaleur cédée en pareille circonstance par l'eau d'un bain à 42°. Un bain se compose d'environ 1hect., 60 d'eau; si le corps est à + 37°, il pourra recevoir proportionnellement à sa masse, comparée à celle du bain, une partie importante de la quantité de chaleur qui fait la différence entre 37° et 42°, c'est-à-dire 5 mille unités de chaleur par kilogramme ou litre d'eau (1), soit 800,000 unités de chaleur. Nous supposerons ici que la chaleur spécifique moyenne des tissus est égale à celle de l'eau, ce qui est loin d'être démontré, et qu'il faut par conséquent le même nombre d'unités de chaleur pour les élever d'un même nombre de degrés. Ajoutons à ces 800,000 unités, dont une partie est cédée par l'eau du bain, toutes celles qui dépendent de la suspension de l'effet réfrigérant, dont la cause est complexe, comme nous l'avons dit plus haut, mais dont les effets vont toujours en augmentant, par suite de l'accumulation rapide de la chaleur propre du corps dans les parties les plus profondes de nos tissus. On ne sera plus surpris, d'après cela, de la promptitude et de l'énergie des accidents produits par les bains d'une température trop élevée, accidents dont on peut faire apprécier la gravité en rappelant que, d'après les dernières expériences de M. Magendie (2), les animaux soumis à l'action de la chaleur périssent infailliblement quand leur température a dépassé + 45° : aussi, de tous les rémèdes propres à enrayer la marche des accidents dus aux bains trop chauds, le plus certain est l'application de l'eau froide, qui soustrait presque instantanément l'excès de chaleur dont l'économie se trouve saturée. Supposons, en effet, que le corps soit parvenu à + 40° : immergeons-le dans un bain à + 10°, ce bain pourra partager avec lui en peu d'instants 30 mille unités de chaleur par litre, soit 4,800,000 unités de chaleur. On peut appliquer les raisonnements et les calculs précédents à l'action des bains froids, et on se rendra raison des phénomènes de congestion interne qui peuvent être la conséquence du refoulement du sang de l'extérieur à l'intérieur, et de la nécessité de réchauffer promptement les individus qui sont restés quelque temps submergés. Nous en dirons autant de l'explication théorique d'une partie des avantages que l'on obtient en faisant succéder immédiatement les bains d'eau froide ou de neige à ceux de vapeur, ainsi que cela se pratique dans les *bains russes*.

Les effets des bains tièdes, qui varient suivant la saison, viennent parfaitement à l'appui de tout ce que nous avons dit ci-dessus. Durant les chaleurs de l'été, un bain chauffé à la température du sang (37°) serait tout à fait insupportable; car, s'il n'ajoutait rien à la chaleur propre des organes, il suspendrait tout à fait l'action réfrigérante du rayonnement, du contact de l'air, et surtout de la perspiration cutanée, qui est alors à son maximum d'intensité. Il faut donc que les bains soient assez froids pour soustraire immédiatement une grande proportion de chaleur à l'économie, soustraction qui devra être plus puissante que toutes les actions rafraîchissantes réunies. De là les bons effets des bains à + 18° ou + 20° dans cette saison, pour combattre le malaise que détermine en nous une chaleur un peu élevée et un peu soutenue, chaleur si bien appelée *étouffante*, par la légère congestion qu'elle détermine dans le poumon, aussi bien que dans les autres organes. Les bains de rivière seront plus efficaces, à raison du renouvellement de la couche d'eau en contact avec le corps; ils paraîtront même quelquefois un peu trop froids, si l'on y reste immobile, c'est-à-dire si l'on ne compense pas en partie l'action réfrigérante par l'accélération de la circulation capillaire. En hiver, les bains devront, non pas seulement égaler, mais même surpasser de 1° ou 2° la température propre du corps : alors, en effet, la perspiration cutanée est à son *minimum;* les pertes par rayonnement et par contact de l'air sont considérables, et tous les efforts de l'économie sont employés à les réparer.

Pour compléter cette note, nous allons chercher à apprécier avec exactitude l'effet réfrigérant produit par le seul fait de la double perspiration pulmonaire et cutanée. Suivant Lavoisier et Seguin, il s'échappe du corps, en vingt-quatre heures, environ 2,500 grammes de vapeur d'eau : ces 2,500 gr., multipliés par 587, *coefficient de la chaleur latente* de la vapeur d'eau à + 37° (2), donnent pour produit 1,467,000 unités de chaleur : mais, d'après la théorie chimique de la respiration, l'homme brûle en un jour 240 gr. de carbone, qui représentent près de 1,900,000 unités de chaleur, et 16 gr. d'hydrogène, qui en fournissent environ 560,000 : ces deux valeurs réunies donnent un total de près de 2,500.000 unités de chaleur, produites en moyenne par l'homme dans les vingt quatre heures. Or, d'après ce que nous venons de voir, la double perspiration en enlève près des trois cinquièmes. On comprend, d'après cela, de quels accidents peut être

(1) On appelle, en physique, unité de chaleur, la quantité de chaleur nécessaire pour élever un gramme d'eau d'un degré centigrade.

(2) Leçons orales au Collége de France, 1843.

(1) On donne le nom de coefficient de la chaleur latente de la vapeur au nombre qui exprime la quantité de chaleur dissimulée dans la vaporisation : ce nombre est 550 : on y ajoute 37, parce que la vapeur perdue par la perspiration est à 37°.

suivie l'énorme accumulation de chaleur dont l'économie devient rapidement le siége par le seul fait de l'immersion un peu prolongée dans un bain échauffé de quelques degrés au-dessus de la température moyenne du corps.

---

3. *Mémoire sur l'huile de foie de raie ;* par M. Gobley.

(Journal de Pharmacie, avril 1844.)

L'huile de foie de morue est employée depuis longtemps pour le traitement des affections goutteuses et rhumatismales, des scrofules et du rachitisme. Il n'en est pas de même pour l'huile de foie de raie, dont l'usage, encore extrêmement borné, ne date en médecine que de quelque temps.

Ces huiles, d'après les expériences de Hopfer de l'Orme, de Hansman, de Gmelin, de Stein, de MM. Girardin et Preisser, contiennent de l'iode. L'iode paraît exister dans ces huiles à l'état d'iodure de potassium, corps auquel on attribue toutes leurs propriétés.

Si l'on compare l'huile de foie de morue avec l'huile de foie de raie, on trouve :

1° Que l'huile de foie de raie est infiniment moins désagréable à la vue, au goût et à l'odorat. En effet, l'huile de foie de morue est presque toujours trouble et d'un brun foncé, d'une odeur et d'une saveur repoussantes, tandis que l'huile de foie de raie est parfaitement transparente, d'un jaune doré, d'une odeur faible de poisson et d'une saveur qui n'est pas désagréable.

2° Que l'huile de foie de raie contient plus d'iode que l'huile de foie de morue. MM. Girardin et Preisser ont constaté que la première contenait par litre 18 centigrammes d'iodure de potassium, tandis que la seconde n'en renfermait, pour la même quantité, que 15 centigrammes.

3° Enfin, que l'huile de foie de raie pouvant être préparée par les pharmaciens, les médecins seraient toujours certains d'employer de l'huile pure et récente, ce qui n'a pas toujours lieu pour l'huile de foie de morue que nous sommes forcés de prendre dans le commerce, et dont l'origine, par conséquent, n'est pas toujours certaine.

Ne résulte-t-il pas de ce que nous venons de dire, que l'huile de foie de raie est supérieure à celle de foie de morue, et que si on pouvait arriver à remplacer la seconde par la première, cette substitution serait, dans la pratique médicale, un avantage réel. C'est pour parvenir à ce but que j'ai tenté quelques essais.

Il y avait une grande difficulté à vaincre : c'était de pouvoir livrer l'huile de raie au même prix que celle de foie de morue; cette difficulté, je crois l'avoir vaincue, car en préparant l'huile de foie de raie par le procédé que j'indiquerai tout à l'heure, les pharmaciens pourront la donner à un prix sensiblement inférieur à celui de l'huile de foie de morue.

Le procédé actuellement en usage pour préparer l'huile de foie de raie consiste à faire bouillir celui-ci dans l'eau, à décanter ensuite l'huile qui vient bientôt nager à la surface du liquide, et à la clarifier par le repos et de nouvelles décantations.

Ce procédé est long, ennuyeux et ne permet de retirer qu'une faible partie de l'huile que contient le foi de raie. Celui que je propose permet, au contraire, d'en retirer la presque totalité, en peu de temps, avec la plus grande facilité et sans qu'elle retienne la moindre trace d'humidité. Voici en quoi il consiste :

On prend du foi de raie, on le débarrasse des membranes qui y adhèrent; on le coupe menu, puis on le chauffe dans une bassine, en remuant continuellement, jusqu'à ce qu'il entre en ébullition ; on laisse bouillir à une chaleur modérée, jusqu'à ce qu'on voie l'huile nager à la surface et parfaitement séparée des grumeaux que forment les matières azotées; alors on jette le tout sur un tissu de laine, et lorsque la majeure partie de l'huile est écoulée, on comprime avec une spatule ce qui reste sur l'étamine et on laisse égoutter pendant vingt-quatre heures.

L'huile, ainsi obtenue, ne retient pas d'eau ; on l'abandonne à elle-même pendant quelques jours, pour qu'elle laisse déposer une certaine quantité de matière blanche concrète : lorsqu'il ne s'en dépose plus, on filtre au papier et on conserve pour l'usage. Le foie de raie donne plus du quart de son poids d'huile filtrée.

L'huile ainsi obtenue est d'une belle couleur jaune doré, tandis que celle préparée par l'ébullition dans l'eau a une couleur d'un jaune clair. L'acide sulfurique exerce sur elle une action toute particulière et qui est caractéristique. Lorsqu'on mêle un gramme d'huile de foie de raie et une goutte d'acide sulfurique concentré, il se développe immédiatement une belle coloration violette qui, au bout de quelque temps, passe au rouge. L'huile préparée par l'ébullition dans l'eau ne possède pas cette propriété, car, suivant MM. Girardin et Preisser, elle prend une couleur rouge clair.

Le résidu de l'opération est formé par le parenchyme retenant l'eau qui ne s'est pas volatilisée et une petite quantité d'huile. Si l'on voulait séparer ce qui reste de cette dernière, il faudrait chasser toute l'eau par une nouvelle évaporation et soumettre à la presse. L'huile obtenue par ce moyen a une couleur plus foncée ; de plus, la petite quantité qu'on en retire est loin de compenser la dépense et les désagréments que cette opération entraîne ; aussi ne faut-il pas balancer à rejeter le résidu de la première opération.

Si, au lieu d'agir comme nous l'avons dit, on attendait, pour séparer l'huile du parenchyme, que toute l'eau fût évaporée, on obtiendrait une huile colorée en rouge foncé, comme l'est quelquefois celle de foie de morue. Je dis colorée comme l'est quelquefois celle de foie de morue, parce que j'en possède un flacon qui a été envoyé en Belgique et qui est entièrement semblable à celle que j'ai obtenue en séparant l'huile du parenchyme après l'entière dissipation de l'eau. Je ne doute nullement que cette huile, qui est réputée en Belgique comme étant de la meilleure qualité, n'ait été préparée par un procédé semblable ; du reste, elle diffère beaucoup de celle qui est la plus estimée en France, laquelle est toujours trouble, d'un brun foncé, et est séparée, dit-on, du foie de morue après que celui-ci a éprouvé la fermentation putride.

On pourra donc obtenir à volonté de l'huile de

foie de raie blonde ou brune, selon qu'on la séparera des matières azotées lorsque l'eau sera, en partie ou en totalité, évaporée.

Maintenant on peut se demander si l'huile préparée par l'ébullition dans l'eau, et celle qui est préparée par l'évaporation directe, contiennent la même quantité d'iode ?

Nous avons dit que MM. Girardin et Preisser avaient trouvé qu'un litre d'huile de foie de raie, préparée par l'ébullition dans l'eau, donnait 18 centigrammes d'iodure de potassium. Pour constater la quantité d'iodure contenue dans l'huile préparée par évaporation directe, j'ai suivi le procédé de ces habiles chimistes. Il consiste, comme on le sait, à saponifier l'huile par une solution de soude caustique à 25° en excès, en faisant chauffer, sans bouillir, jusqu'à combinaison parfaite et en évaporant le tout jusqu'à siccité. On charbonne le savon obtenu avec précaution dans un creuset fermé ; vers la fin de la carbonisation, on ajoute assez de carbonate d'ammoniaque pour carbonater l'excès de soude caustique contenu dans le mélange. Le résidu charbonneux est épuisé par de l'alcool à 96/100 bouillant, et les liqueurs alcooliques évaporées à siccité laissent un léger résidu salin consistant en iodure de potassium.

Par ce procédé, j'ai obtenu d'un litre d'huile de foie de raie 25 centigr. de potassium, c'est-à-dire 7 centigr. de plus que ces chimistes. Cette différence dans les résultats est due probablement à ce que, lorsqu'on fait bouillir l'huile dans une grande quantité d'eau, celle-ci sépare une partie de l'iodure de potassium, comme cela a lieu pour l'éponge, tandis que par mon procédé, à la première impression de la chaleur, la matière animale se contracte en retenant toute l'eau qui était contenue dans le foie, de sorte que l'huile se trouve isolée sans avoir, pour ainsi dire, été en contact avec l'eau.

L'huile de foie de raie, préparée par mon procédé, a été employée dans le service de M. le professeur Trousseau, et les résultats obtenus ont été au moins aussi concluants que ceux que procurait l'huile de foie de morue brune.

Par la présence de l'iode, on conçoit très-bien que les huiles de foies de morue et de raie réussissent dans les affections scrofuleuses ; mais comment expliquer leur action dans le rachitisme, maladie où leurs effets sont, pour ainsi dire, miraculeux ? Qu'est-ce que c'est que le rachitisme ? C'est le manque de phosphate de chaux dans les os, le manque d'acide phosphorique, le manque de phosphore. Si ces huiles contenaient du phosphore, leur action serait expliquée ; j'ai fait quelques recherches pour tâcher de découvrir la présence du phosphore dans l'huile de foie de raie, mais jusqu'à présent mes efforts ont été infructueux. Le moyen que j'ai employé a été la destruction de l'huile par l'azotate de potasse et l'essai du résidu par les réactifs des phosphates. Je me propose de reprendre ces expériences, et si j'arrive à quelques résultats, je m'empresserai de les faire connaître.

4. *Analyse de l'huile de foie des différentes espèces du genre Gadus ;* par M. DE JONGH.

(Extrait du rapport annuel de M. Berzélius, 1844.)

(Journal de Pharmacie, mai 1844.)

M. Fremy se propose de rendre compte, dans un de nos plus prochains numéros, du dernier rapport annuel de M. Berzélius sur les progrès de la chimie. Sans vouloir anticiper sur le travail que s'est réservé notre collègue, nous croyons devoir extraire, dès aujourd'hui, de cet ouvrage, les principaux résultats des recherches de M. de Jongh sur l'huile de foie de morue ; le rôle de plus en plus important que cette huile joue dans la thérapeutique nous a paru donner un intérêt de circonstance à cette publication. L'auteur a examiné l'huile de foie, dite de Bergen, qui se tire des différentes espèces de Gadus (*Morrhua*, *molva*, *carbonarius*, *callarias*, *pollachius et merlangius*.) Celle de morue est la meilleure et la plus abondante.

On distingue, comme chacun sait, trois variétés d'huile de foie de morue : l'huile de foie blanche, qui se sépare la première, et spontanément, des foies entassés dans des cuves ; l'huile brune, qui se sépare plus tard, et l'huile noire, qui vient surnager l'eau avec laquelle on fait bouillir les foies qui ont déjà fourni l'huile blanche et brune.

M. de Jongh a analysé ces trois huiles qu'il avait reçues directement de Bergen.

Il traitait d'abord l'huile par l'eau pour en extraire toutes les parties solubles dans ce liquide ; il la saponifiait ensuite pour étudier les acides gras, la glycérine et les autres matières qui se séparaient dans cette opération ; enfin il déterminait le phosphore en détruisant l'huile par très-petites portions, au moyen de l'acide nitrique.

Le tableau suivant présente les résultats centésimaux de ces analyses.

	100 parties d'huile de foie contiennent :		
	Noire.	Brune.	Blanche.
Ac. oélique, gaduine et 2 autres mat. non étudiées.	69,78500	71,75700	74,03300
Acide margarique. . .	16,14500	15,42100	11,75700
Glycérine.	9,71100	9,07300	10,17700
Acide butyrique. . . .	0,15875	»	0,07436
— acétique.	0,12506	»	0,04571
Acides fellinique et chollinique souillés d'un peu de graisse.	0,29900	0,06200	0,04300
Bilifulvine et acide bilifellinique, et quelques matières incertaines. . .	0,87600	0,44500	0,26300
Matière particulière soluble dans l'alcool à 30°.	0,03800	0,01300	0,00600
Matière insoluble dans l'eau, l'alcool et l'éther.	0,00500	0,00200	0,00100
Iode.	0,02950	0,04060	0,03740
Chlore et un peu de brôme.	0,08400	0,15880	0,14880
Acide phosphorique. . .	0,05365	0,07890	0,09133
Acide sulfurique. . . .	0,01010	0,08595	0,07100
Phosphore.	0,00754	0,01136	0,02125
Chaux.	0.08170	0,16780	0,15150
Magnésie.	0.00380	0,01230	0,00880
Soude.	0,01790	0,06810	0,05540
Perte.	2,56900	2,60319	3,00943

L'huile de foie noire renfermait en outre une trace d'oxyde ferrique. Sa couleur est due à une

matière qui existe également dans les trois huiles, mais qui est jaune d'abord et prend une teinte brune de plus en plus foncée sous l'influence de l'air. Cette matière accompagne l'acide oléique dans sa combinaison avec l'oxyde plombique, quand on le sépare du margarate plombique au moyen de l'éther.

Voulant reconnaître la nature de cette matière, M. de Jongh satura l'acide oléique avec une lessive de soude assez concentrée pour que l'oléate sodique ne pût pas s'y dissoudre. Il obtint ainsi une liqueur colorée en brun foncé, qui, saturée par l'acide sulfurique, abandonna des flocons brun-jaunâtre. Ces flocons recueillis sur un filtre, puis lavés et dissous, furent repris par l'alcool à 0,87d., et la dissolution évaporée donna un résidu amorphe, d'un noir-brun, incomplètement soluble dans l'alcool et l'éther. Ce résidu, traité de nouveau par l'alcool, donna une dissolution qui fut évaporée à siccité; le produit fut à son tour soumis à l'action de l'alcool, et ces manipulations répétées ainsi cinq fois de suite, donnèrent une dernière dissolution qui fut précipitée par une dissolution alcoolique d'acétate plombique. M. de Jongh décomposa le précipité bien lavé par du carbonate de soude, sépara le carbonate au moyen du filtre, précipita la dissolution par l'acide sulfurique étendu, et recueillit le précipité brun floconneux qui fut ensuite lavé et séché; il obtint ainsi une matière d'un brun foncé, inodore, insipide, à laquelle il donna le nom de *Gaduine*.

La gaduine soumise à la distillation sèche ne donne pas trace d'ammoniaque; elle est soluble dans l'eau, imparfaitement soluble dans l'alcool et l'éther. L'acide sulfurique concentré la dissout à l'aide de la chaleur et prend une couleur rouge de sang; elle ne se dissout pas dans l'acide nitrique à une chaleur modérée; le chlore la décolore, les alcalis la dissolvent et se colorent en jaune rougeâtre. Elle est dure et se brise en fragments brillants et translucides qui donnent une poudre d'un beau rouge.

Sa formule à l'état libre est. . . . $C_{35}H_{46}O_9$
Et en une combinaison avec une base $R + C_{35}H_{44}O_8$

L'auteur a examiné ensuite la matière brune et insoluble dans l'alcool et l'éther, qui s'obtient en évaporant à siccité les solutions de gaudine et séchant le résidu à 100°. Nous ne nous arrêterons pas sur ce produit. M. de Jongh a séparé par la dissolution deux acides volatils de l'huile de foie : l'acide butyrique et l'acide acétique. La présence de ce dernier acide sous une forme telle qu'il ne peut en être extrait au moyen de l'eau, est remarquable; il semble en effet, dit M. Berzélius, qu'il soit contenu dans ces huiles à l'état d'une graisse particulière qui serait l'acétate lipylique.

Je me permettrai de placer à la suite de ce résumé succinct du mémoire de M. de Jongh, quelques réflexions qui m'ont paru propres à en faire ressortir les conséquences, particulièrement sous le point de vue de la thérapeutique.

En examinant la liste des nombreux produits qu'il a retirés des huiles de foie, on voit qu'indépendamment de la gaduine, des corps gras, des matériaux de la bile dont elles sont en grande partie formées, et de l'iode que l'analyse y a signalé depuis longtemps, elles contiennent du *chlore*, du *brôme* et du *phosphore*. La présence de ces trois corps doués de propriétés si énergiques, offre de nouveaux moyens d'expliquer l'influence toute spéciale de ces huiles sur certaines maladies, influence que l'on avait jusqu'ici attribuée à l'iode et qui ne doit pas lui appartenir exclusivement.

La découverte du phosphore est un fait de la plus haute importance; ce puissant excitant a, sans doute, une grande part dans les propriétés des huiles de foie, dont la petite proportion d'iode qu'on y avait observée jusqu'ici, ne rendait pas un compte satisfaisant. C'est au phosphore, selon toute vraisemblance, que l'on doit surtout rapporter l'action merveilleuse de ces huiles, dans les cas de rachitisme, où, d'après la remarque judicieuse de M. Gobley, leur efficacité ne semblait pouvoir être expliquée qu'autant que le phosphore aurait été reconnu au nombre de leurs éléments.

Le travail de M. de Jongh vient encore nous éclairer sur la valeur relative des huiles de foie noire, brune et blanche. Il résulte de ces expériences, que le phosphore, le brôme, le chlore et l'iode se trouvent en quantité beaucoup plus considérable dans l'huile blanche, et surtout dans l'huile brune, que dans l'huile noire, et qu'il existe une certaine relation de proportion entre ces différents corps, de telle sorte que l'huile qui contient le plus d'iode, par exemple, est aussi celle qui contient le plus de chlore et de brôme; quant au phosphore, l'huile blanche en est beaucoup plus chargée que les autres.

Un autre point également digne d'intérêt, c'est que la quantité d'iode signalée par M. de Jongh dans les huiles de foie représente une proportion de potassium, de beaucoup supérieure à celle que MM. Girardin et Preisser ont trouvée dans l'huile de foie de morue, et à celle que l'huile de raie a fournie tout récemment à M. Gobley.

Admettons, en effet, qu'un litre de chacune de ces huiles pèse 928 grammes (1), la proportion d'iode observée par M. de Jongh dans l'huile de foie brune de Bergen, 8gr.,010 pour 100 grammes, correspondant à 0,05246 d'iodure, cette quantité multipliée par 9,28 donne 0,4866 gr. pour un litre d'huile. Or, d'après MM. Girardin et Preisser, il n'y aurait que 0,15 d'iodure dans l'huile de foie de morue qu'ils ont analysée, et, d'après M. Gobley, l'huile de foie de raie en contiendrait 0,25 centigrammes par litre, c'est-à-dire à peu près moitié moins que l'huile brune de Bergen. Ces différences considérables tiennent-elles aux procédés d'analyse ou à la nature des huiles? C'est une question à examiner, et de nouvelles recherches sont évidemment nécessaires pour fixer les idées sur la composition des huiles de foie. Quoi qu'il en soit, les travaux de M. de Jongh jettent assurément de nouvelles lumières sur l'histoire de ces huiles. Les conséquences qui en découlent doivent exciter à un haut degré l'attention des médecins et des pharmaciens, et les encourager à entreprendre de nouvelles expériences pour faire connaître toutes les ressources que les huiles de foie de raie et de morue peuvent offrir à la thérapeutique. F. BOUDET.

(1) La densité de l'huile de foie de raie est 928 d'après MM. Girardin et Preisser.

III. ANATOMIE ET PHYSIOLOGIE.

5. *Recherches expérimentales sur les fonctions du nerf spinal, étudié spécialement dans ses rapports avec le pneumogastrique ;* par CLAUDE BERNARD, docteur en médecine, ancien interne et préparateur du cours de physiologie au Collége de France.

(Archives générales de Médecine, avril 1844.)

Si les fonctions du nerf spinal sont restées indéterminées pendant plus longtemps que celles de beaucoup d'autres nerfs, cela tient uniquement à ce qu'il est plus difficilement accessible aux moyens d'expérimentation. L'idée de détruire les origines nombreuses du spinal et d'aller les atteindre au milieu du trajet bizarre qu'elles parcourent dans le canal rachidien, paraît, au premier abord, d'une réalisation presque impossible. Cependant cette expérience a été tentée et exécutée dans ces derniers temps; mais les mutilations considérables qu'on produisait entraînant toujours rapidement la mort des animaux, les expérimentateurs n'ont pu saisir que des phénomènes de courte durée, et conséquemment incomplets ; de sorte que si les résultats obtenus au milieu de ces circonstances défavorables n'ont pas paru suffisamment rigoureux à beaucoup de physiologistes, c'est à la méthode expérimentale seule qu'il faut en attribuer la faute, puisque le sujet a été étudié avec autant de conscience que de savoir.

Persuadé qu'il fallait, avant tout, perfectionner l'expérience et la dégager de complications graves, j'ai dû chercher à instituer d'autres procédés qui permissent d'enlever complétement le nerf spinal et de conserver les animaux vivants, ce que n'avaient pas fait mes prédécesseurs. Je crois, après des épreuves longues et multipliées, avoir enfin réussi, et pouvoir en conséquence présenter sur cette question des faits nouveaux, d'une rigueur expérimentale aussi grande que possible.

Ce travail sera divisé en deux parties : dans la première, nous passerons succinctement en revue les principales opinions émises jusqu'à ce jour sur les usages du nerf spinal. Nous nous arrêterons principalement au travail de Bischoff, et nous discuterons avec soin cette doctrine d'après laquelle on voudrait confondre le pneumogastrique et le spinal comme les deux racines d'une paire nerveuse rachidienne. L'importance de cette théorie et la célébrité qu'elle a acquise justifieront sans doute l'étendue des développements que nous avons donnés à son examen.

Dans la deuxième partie seront exposées les recherches qui nous sont propres. C'est à dessein que nous insisterons quelquefois sur les procédés d'expérience, parce que nous sommes convaincu qu'en physiologie, comme dans toutes les sciences, on n'arrive à des résultats rigoureux et incontestables qu'en multipliant et régularisant les moyens d'analyse ou d'expérimentation.

PREMIÈRE PARTIE. — *Examen des principales opinions émises sur les fonctions du nerf spinal.*

WILLIS. — Galien (1) n'avait sur le spinal que des connaissances fort incomplètes, et il considérait ce nerf comme un rameau du pneumogastrique (6e paire).

Willis (2), le premier, décrit le spinal comme un nerf particulier, et lui reconnaît une origine et une distribution distinctes de celles du pneumogastrique; le premier, aussi, il attribue un rôle physiologique différent à ces deux nerfs, et regarde le spinal comme un nerf moteur *volontaire*, tandis qu'il assigne au vague une propriété motrice *involontaire*.

Le nerf *accessoire* (spinal), dit cet anatomiste, est formé à son origine par tous les filets émanés de la moelle, qui se réunissent en un tronc blanc et arrondi avant leur sortie par le trou déchiré postérieur. Toutes les racines nerveuses, au contraire, qui naissent plus haut et ne se rassemblent point en un tronc unique avant leur sortie du crâne, appartiennent au *pneumogastrique*.

Cette délimitation originelle établie, Willis poursuit le spinal dans sa distribution, et signale les connexions qu'il offre dans le trou déchiré postérieur avec le pneumogastrique. Il regarde déjà cette anastomose comme le lien physiologique entre ces deux nerfs : c'est dans ce point, dit-il, qu'il leur est possible, à la faveur d'une étroite union, de se communiquer leurs fibres et, par suite, leurs propriétés.

Voici comment il interprète physiologiquement cette union nerveuse : le nerf accessoire *moteur volontaire* remonte dans le crâne et s'adjoint au vague, non pour lui fournir des filets (3), mais au contraire pour en recevoir des fibres douées d'une influence *motrice involontaire :* d'où il suit qu'indépendamment de sa vertu *motrice volontaire propre*, qu'il tire de la moelle, le spinal possède, de plus, par cet emprunt de fibres au vague, une faculté *motrice involontaire acquise*. De cette manière, le spinal se trouvera désormais lié à l'action du vague ; il combinera son influence motrice avec la sienne pour agir sympathiquement dans certains actes involontaires, comme ceux qui se passent dans le cou et le membre supérieur. Ce nerf deviendra dès lors l'auxiliaire subordonné du pneumogastrique, ou mieux son *accessoire*, suivant l'expression de Willis.

Puis l'auteur ajoute que c'est afin de contracter

(1) De Dissectione nervorum, cap. 10. Voyez la thèse de M. Daremberg : Exposition des connaissances de Galien sur l'anatomie, la physiologie et la pathologie du système nerveux ; 1841, in-4°.

(2) « Revera nervus vagus provinciam satis amplam habet; « attamen non adeo diffusam, uti vulgo creditur, etc. » (Willis, cap. 23, ed de 1681.)

(3) « Iste (accessorius) ad hunc modum a cervice assur- « gens ac intra cranium delatus, etc. » (Willis, loc. cit.)

cette union importante dans le trou déchiré postérieur, que l'*accessoire*, qui naît de la moelle cervicale avec les nerfs *volontaires*, est obligé de remonter dans le crâne et de parcourir un trajet si bizarre.

Si l'on voulait critiquer Willis avec la science de nos jours, on pourrait lui objecter que la dissection démontre avec la dernière évidence un filet considérable (branche anastomotique interne) envoyé dans le vague par le spinal. Ce dernier nerf fournirait donc, au lieu d'emprunter, et par ce seul fait la doctrine de Willis se trouverait, dira-t-on, en désaccord avec l'anatomie.

Je crois que cette appréciation serait inexacte. En effet, le pneumogastrique et le spinal, à leur origine, ne sont pas tellement distincts et séparés qu'on ait dû toujours être d'accord sur les limites assignées à chacun d'eux.

Si l'on comprend dans le spinal (comme on le fait aujourd'hui) les trois ou quatre filets libres qui sont les plus rapprochés du vague, on constatera, en les disséquant avec soin, que c'est *seulement dans le trou déchiré postérieur* qu'ils s'accollent au tronc du spinal, et que ce sont ces mêmes filets qui se détachent un peu plus bas pour se réunir au vague. On remarquera encore d'autres fibres plus profondément situées, qui, croisant la direction de celles-ci, se rendent du pneumogastrique au spinal. De sorte qu'en réalité on déterminera un échange de filets entre ces deux nerfs.

Mais si nous admettons pour un moment la délimitation de Willis (et cela est indispensable pour juger sa théorie), nous devons restreindre le nerf accessoire aux seules origines qui se réunissent *dans le canal vertébral* pour former un tronc blanc et arrondi, et nous restituerons au nerf vague les rameaux les plus supérieurs qui vont former la *branche anastomotique* des modernes.

En ne regardant pas cette branche comme une anastomose entre les deux nerfs, Willis est donc conséquent à sa description, et sa description me paraît exacte, en tant que prouvant que la branche dite anastomotique du spinal est à peu près exclusivement formée par les *filaments originaires les plus élevés* du spinal que Willis considérait comme les derniers filets inférieurs du vague.

C'est certainement pour ne pas avoir fait cette remarque que Bischoff accuse Willis d'ignorance et lui reproche de ne pas avoir vu que l'accessoire envoie un rameau dans le vague. *Qualis autem erat anatomiæ scientia, non mirum est Willisium non perspexisse quod sit accessorium inter et vagum vera ratio*, etc. (1).

Scarpa. — Les opinions de Willis furent soutenues par Vieussens, et elles ont encore été reproduites, dans ce dernier siècle, par Sabatier. Mais, comme toute théorie qui manque de démonstration, celle de Willis trouva facilement des contradicteurs qui mirent d'autres hypothèses à la place de la sienne. Valsalva et Lobstein lui opposèrent des objections de peu de valeur; Haller, Martin, Hildebrandt, la repoussèrent *a priori*, comme n'expliquant pas suffisamment le trajet bizarre du spinal, etc.

Scarpa, comme tous ses prédécesseurs, est tourmenté du besoin d'expliquer dans quel but le nerf accessoire naît d'une origine si singulière, et il pense qu'on doit en chercher la raison dans les connexions que ce nerf nous offre avec le pneumogastrique.

Cet auteur dit positivement qu'au niveau du trou déchiré postérieur le spinal envoie un rameau considérable dans le tronc du *vague*, et ce rameau est celui qu'on connaît aujourd'hui sous le nom de *branche anastomotique interne*.

Comme explication physiologique, Scarpa ajoute que le nerf *accessoire* ne s'insère si longuement à la moelle qu'afin de porter au vague l'influence nerveuse de toute cette étendue de la moelle. L'accessoire, dit-il, qui a la même origine que les nerfs des muscles du bras, remonte dans le crâne pour envoyer un rameau dans le vague et lier ainsi sympathiquement les mouvements produits par le pneumogastrique à ceux du membre supérieur et du cou.

Bien que cette théorie semble se rapprocher de celle de Willis, en ce que l'*accessoire* servirait à établir une relation sympathique entre les mouvements de la respiration et ceux du bras et du cou, elle en diffère cependant essentiellement quant à l'explication. Pour Willis, c'est le pneumogastrique qui communique son influence au spinal; pour Scarpa, au contraire, c'est le spinal qui apporte au vague l'influence de la moelle épinière.

En résumé, Scarpa a décrit bien nettement la branche anastomotique que le spinal transmet au vague. Il est aussi le premier, je crois, qui ait considéré cette anastomose comme une espèce de *racine motrice* fournie par la moelle cervicale au nerf pneumogastrique.

Ch. Bell. — Tel était l'état de la question sur les fonctions du nerf spinal, lorsque la découverte des usages des nerfs rachidiens vint établir la physiologie du système nerveux sur des bases nouvelles et solides, parce qu'elles étaient le résultat de l'expérience.

MM. Ch. Bell et Magendie, comme on sait, furent les premiers qui démontrèrent expérimentalement la localisation des nerfs de *sentiment dans les racines postérieures* et des nerfs de *mouvement dans les racines antérieures* de la moelle épinière.

Mais le physiologiste anglais subdivisa les nerfs moteurs en deux ordres : les uns *moteurs volontaires*, nés exclusivement du faisceau antérieur de la moelle, et les autres présidant aux mouvements *involontaires et respiratoires*, prenant tous origine sur le faisceau médullaire latéral. Dans cette dernière classe, il range le *facial*, le *glosso-pharyngien*, le *vague*, l'*accessoire* et l'*hypoglosse*. Tous les travaux de Ch. Bell sur le nerf spinal ou accessoire furent en vue de confirmer sa théorie des nerfs respiratoires.

Pour cet auteur, le spinal doit être *respiratoire*, parce qu'il naît du faisceau latéral de la moelle, et c'est à ce titre qu'il va fournir aux muscles sterno-mastoïdien et trapèze une influence *motrice involontaire* en rapport avec les mouvements respira-

(1) Bischoff, Nervi accessorii Willisii, anatomia et physiologia, Commentatio; Darmstadt, 1832, p. 64.

toires du thorax. Mais comme les muscles auxquels se distribue le spinal reçoivent encore des filets des *racines antérieures*, par le plexus cervical, il s'ensuit qu'ils possèdent à la fois une double faculté motrice *volontaire* et *involontaire*, d'après cette loi, dit Ch. Bell, que toutes les fois qu'un organe reçoit des nerfs de plusieurs sources, ce n'est pas pour y accumuler la force nerveuse, mais pour lui apporter des propriétés différentes. Ch. Bell, ainsi que Schaw, qui adopta la même opinion sur le spinal, furent les deux premiers auteurs qui essayèrent de vérifier leur théorie par la voie expérimentale.

L'expérience suivante, qui est la principale, appartient à Ch. Bell. Sur un âne, chez lequel les muscles de la respiration étaient en action, ce physiologiste coupa tous les filets du spinal qui se rendent dans le sterno-mastoïdien. Aussitôt, dit-il, tous les mouvements *involontaires* ou *respiratoires* cessèrent dans ce muscle, tandis que l'animal pouvait encore s'en servir comme muscle *volontaire* (1).

J'ai répété cette expérience sur des chats, des chiens et des lapins; voici ce que j'ai observé : Lorsqu'on met sur un de ces animaux vivants le sterno-mastoïdien à nu, les mouvements respiratoires ordinaires continuent sans qu'on puisse constater une contraction bien évidente dans ces muscles. Si on vient alors à comprimer modérément la trachée, la gêne de la respiration produit dans les sterno-mastoïdiens des contractions énergiques qui tendent à soulever le thorax et l'épaule. Quand on fait crier l'animal, la contraction de ces muscles est également bien prononcée. Mais après la section des nerfs spinaux dans l'espace occipito-atloïdien (2), la contraction des sterno-mastoïdiens se manifestait comme avant dans les mouvements respiratoires forcés, et, chose particulière, on ne l'observait plus dans l'acte de la phonation. J'ai répété plusieurs fois cette même opération, et toujours avec les mêmes résultats.

Bischoff rapporte également deux expériences dans lesquelles il coupa sur deux chiens les nerfs spinaux sur les côtés de la moelle allongée. Six semaines après, la guérison ayant été obtenue, Bischoff constata que les contractions dans les sterno-mastoïdiens étaient très-visibles quand on gênait la respiration en comprimant les narines des animaux (3).

Quoique, dans les expériences de Bischoff et dans les miennes, il restât encore quelques-unes des origines les plus élevées du spinal, on ne saurait leur attribuer les mouvements respiratoires qui persistaient dans les sterno-mastoïdiens. En effet, nous savons déjà et nous démontrerons ailleurs que ces filets originaires, les plus élevés du spinal, vont former *la branche anastomotique interne*, tandis que la branche externe du spinal, qui anime les muscles sterno-mastoïdien et trapèze provient exclusivement des fibres originaires inférieures.

En résumé, il est incontestable qu'en réséquant les nerfs spinaux on paralyse certains ordres de mouvements dans les muscles sterno-mastoïdiens et trapèzes. Mais, contre l'opinion de Ch. Bell, il semblerait plutôt qu'on abolit les mouvements *volontaires*, puisque les mouvements respiratoires *involontaires* persistent sous l'influence du plexus cervical. Du reste, Ch. Bell ne s'explique pas assez, dans son expérience, sur ce qu'il entend par *mouvements respiratoires volontaires* et *involontaires*, et j'avoue, pour ma part, que cette distinction me paraît bien difficile à établir dans les mouvements variés que peuvent exécuter ces muscles. Plus tard, nous aurons à revenir sur ces faits.

Bischoff. — Depuis la découverte fondamentale des propriétés des racines rachidiennes, les études physiologiques, poursuivies de tous côtés avec persévérance, avaient suscité des recherches anatomiques plus minutieuses, et avaient assis la doctrine des racines *motrices* et *sensitives* sur des preuves nouvelles.

Comme tout système en faveur, celui-ci tendait de jour en jour à se généraliser. Déjà, des travaux importants de Sœmmering (1), de Ch. Bell (2), d'Eschricht, (3), etc., sur la cinquième paire et le facial, semblaient faire prévoir qu'on pourrait aussi, de même que pour les paires rachidiennes, distinguer dans les nerfs crâniens l'*élément moteur* de l'*élément sensitif*, et par là les ramener à la même systématisation.

La disposition anatomique du pneumogastrique et du spinal paraissaient se prêter à cette manière de voir. Gœres, en 1805 (4), c'est-à-dire avant la découverte des propriétés des nerfs rachidiens, avait dit qu'on pouvait comparer les origines du vague et du spinal aux deux racines d'une paire rachidienne. Cette vue, plus tard partagée par quelques anatomistes, fut reprise par Bischoff, qui eut le mérite de la développer et de l'introduire dans la science. Cet auteur, dans un travail très-remarquable, s'appuyant sur l'anatomie comparée et l'expérience directe, annonça la vérification complète de la proposition de Gœres, et arriva à cette conclusion formelle : que le pneumogastrique *sensitif* et le spinal *moteur* sont des racines nerveuses distinctes qui se trouvent dans les mêmes rapports anatomiques et physiologiques que les deux racines d'une paire rachidienne. *Nervus accessorius Willisii est nervus motorius atque eamdem habet rationem ad nervum vagum, qui sensibilitati solummodo prœest, quam antica radix nervi spinalis ad posticam* (5).

Une semblable démonstration, dans laquelle les prévisions de la théorie se trouvaient si pleinement confirmées par l'expérience, produisit une vive sensation. Le nom de l'auteur et ceux des illustres

(1) Ch. Bell, Exposition du système naturel des nerfs, traduction de Genest, 1825.

(2) Il est plus convenable de diviser les spinaux dans le crâne, parce que, au moment où ces nerfs pénètrent dans le sterno-mastoïdien, ils se sont déjà associés à des filaments du plexus cervical, et il est difficile d'isoler nettement les éléments nerveux provenant de sources différentes.

(3) Bischoff, op. cit., p. 91.

(1) De Corporis humani fabrica, 1798, t. IV, p. 214.

(2) Op. cit., p. 47.

(3) De Functionibus septimi et quinti paris nervorum in facie propriis; Copenhague, 1825.

(4) Exposit. der physiolog., 1805, p. 328.

(5) Bischoff, th. cit., p. 3.

témoins devant qui il répéta son expérience, contribuèrent à porter rapidement la conviction dans tous les esprits, et firent adopter cette théorie dans le monde savant avec toute la confiance qu'elle paraissait mériter.

Cependant, la difficulté de répéter l'expérience, telle que Bischoff l'indique, et quelques objections anatomiques faites à cette manière de voir, qui ne paraissaient pas suffisamment résolues dans son travail, laissèrent encore de l'incertitude dans l'esprit de beaucoup de physiologistes, qui furent seulement ébranlés sans être convaincus. MM. Magendie, Muller, P. Bérard, étaient de ce nombre, et attendaient, avant de se prononcer définitivement sur cette question, qu'on eût fait de nouvelles expériences.

« Quelque poids, dit Muller, que donnent à cette théorie les précieuses observations de Bischoff, il ne faut pas se dissimuler certaines objections anatomiques qui s'élèvent contre elle. » Il ajoute ailleurs : « Il faudrait que les expériences fussent répétées, pour qu'on pût avoir une opinion arrêtée sur une aussi intéressante question. En outre, il faudrait également essayer ici la méthode que j'ai employée pour les nerfs rachidiens, et qui consiste à faire agir des irritants, tant mécaniques que galvaniques, sur les racines, afin de voir si ces irritations appliquées au nerf accessoire dans l'intérieur même du crâne, chez un animal récemment mis à mort, occasionneraient des convulsions du pharynx, et si le nerf vague, traité de la même manière, n'en déterminerait pas aussi » (1).

M. Magendie, ayant répété plusieurs fois l'expérience de Bischoff, n'obtint pas toujours de résultats semblables, et le premier il signala certains désordres survenus dans la démarche de l'animal à la suite de la section des spinaux dans le crâne (2).

Mais, dans ces derniers temps, M. Longet, admettant sans restriction la séparation originaire des nerfs en racines motrice et sensitive, essaya, avec l'école allemande, de l'étendre aux nerfs crâniens. Il accepta donc entièrement l'opinion de Bischoff sur les fonctions du nerf spinal ; seulement, pour répondre aux objections qu'on élevait contre cette théorie, il voulut la confirmer par les expériences galvaniques que Muller avait indiquées. Les faits qu'il ajouta ainsi à l'expérience que Bischoff avait énoncée dans son mémoire parurent à cet auteur une suffisante confirmation, et dès lors il se rattacha plus pleinement encore aux idées de Bischoff, qui lui semblaient à jamais démontrées.

Cette théorie, il faut l'avouer, est bien commode pour l'esprit et bien séduisante, et l'on conçoit que, guidé par l'induction anatomique, on puisse se laisser entraîner à une systématisation générale qui réduirait toute la physiologie des nerfs à une seule loi. Mais si l'on n'y prend garde, cette méthode d'induction est souvent dangereuse ; et ce ne serait pas la première fois qu'en partant même d'un fait vrai, le raisonnement en physiologie nous aurait conduit à un système, au lieu de de nous mener à la vérité.

(1) Physiologie du système nerveux, traduct. de Jourdan, t. Ier, p. 109, 110.

(2) Leçons sur le système nerveux, 1839.

Ainsi, d'après cette tendance de la science, il est facile de voir que Bischoff se trouvait sous l'influence d'idées systématiques dont, avant tout, il voulait trouver la confirmation. Cette préoccupation de l'auteur n'est pas douteuse quand il fait un reproche grave à Ch. Bell de ne pas être resté fidèle à sa systématisation générale des nerfs dans les fonctions mixtes qu'il assigne au pneumogastrique. *Adde quod Bellius de vago suo systemati non constat. Nam cum nominet caput irregularium nervorum, tamen sensibilitatem et mobilitatem ei attribuit*, etc. (1).

Aussi, la première question que Bischoff a dû se poser, ce n'a pas été de rechercher d'une manière générale quelles sont les fonctions du nerf spinal ; mais, pour ainsi dire à son insu, il est arrivé à se demander : 1° *le spinal est-il anatomiquement une racine antérieure ?* 2° *le spinal est-il physiologiquement une racine antérieure ?*

Tout le travail de Bischoff a pour but la démonstration affirmative de ces deux propositions. Nous devons reprendre chacune de ces questions séparément.

1° *Le spinal peut-il être comparé anatomiquement à une racine rachidienne antérieure ?*

Nous donnerons d'abord une description succincte du nerf spinal, puis, rapprochant ses caractères anatomiques de ceux d'une racine rachidienne antérieure, nous verrons jusqu'à quel point cette comparaison est légitime.

Le spinal naît du faisceau postérieur (2) de la moelle par une série de filaments nerveux à insertions bifurquées ou trifurquées, qui s'étendent, chez l'homme, depuis l'origine du pneumogastrique jusqu'au niveau de la racine postérieure de la quatrième ou de la cinquième paire cervicale.

On doit partager les filaments originaires du spinal en deux classes (3).

(1) Bischoff, th. cit., p. 66.

(2) Je sais qu'outre l'opinion de Bischoff on va m'opposer encore celles de Volcher Coïter, Huber, Ch. Bell, etc., qui font provenir le spinal des faisceaux latéraux ; de Ridley et Rolando, qui lui assignent les faisceaux antérieurs, etc. Je pourrais, il est vrai, apporter de mon côté l'opinion de Muller et de beaucoup d'autres anatomistes, qui placent les origines de ce nerf sur les cordons postérieurs de la moelle. Mais la conciliation étant impossible, la discussion me paraîtrait inutile sur ce point d'anatomie, que tout le monde peut vérifier et constater avec la plus grande facilité. La seule observation que j'aie à faire, c'est que le tronc du spinal semble en effet être couché sur les faisceaux latéraux de la moelle cervicale ; mais si on soulève ce nerf avec des pinces, on remarquera que ses filets originaires se portent obliquement en arrière jusqu'au point de séparation des cordons latéraux et postérieurs de la moelle, où ils s'implantent. Supérieurement, ces filets d'origine sont plus longs, et le tronc du spinal, placé tout à fait latéralement à la moelle, appuie sur le ligament dentelé. Inférieurement, ces racines deviennent de plus en plus courtes, et rapprochent vers les faisceaux postérieurs le tronc du spinal, qui, dans ses dernières origines, est absolument confondu avec les filaments des racines postérieures rachidiennes.

(3) Je dois citer, à l'appui de cette distinction, les opinions de Bendz et Spence. (Edinburgh médical and surgical journal, traduit dans les Annales médico-psychologiques, n° 4, juillet 1843.)

1° Ceux qui naissent de la moelle cervicale proprement dite, *au-dessous du calamus scriptorius*; ils forment à peu près à eux seuls le tronc intra-rachidien du nerf spinal, et si on les poursuit jusque dans le trou déchiré postérieur, on les voit tous entrer dans la formation de la branche *externe du spinal*.

2° Les filaments originaires provenant exclusivement de la moelle allongée *au-dessus du calamus scriptorius*. Ces filets sont plus longs et plus gros ; ils sont au nombre de 4 ou 5, convergent vers le trou déchiré postérieur, et ce n'est en général qu'après s'y être engagés qu'ils se réunissent au tronc du nerf spinal. Sur des pièces macérées, ces filaments peuvent être séparés sans beaucoup de peine, et on verra qu'ils entrent presque exclusivement dans la formation de la *branche interne* du spinal.

Les origines du spinal, chez l'homme, descendent ordinairement jusqu'au niveau de la racine postérieure de la quatrième ou cinquième paire cervicale. Cette limite est variable dans les animaux : dans le cheval, le bœuf, etc., le spinal descend jusqu'aux premières paires dorsales.

Toujours le nombre des origines inférieures du spinal est en rapport direct avec le volume de la *branche externe* de ce nerf; et chez les oiseaux, où il n'existe pas, à proprement parler, de branche externe du spinal, ce nerf est composé uniquement par quelques filets qui naissent de la moelle allongée et représentent seulement les origines de la *branche anastomotique* dans les mammifères.

Les filets d'origine du spinal contractent des anastomoses intra-rachidiennes avec les racines postérieures des nerfs cervicaux, et surtout avec les racines de la première et de la deuxième paire.

Dans toutes les pièces que j'ai disséquées, ces connexions m'ont paru constantes dans l'homme, et plus marquées avec la racine postérieure de la première paire cervicale, comme l'avait déjà observé Bischoff.

En décollant avec précaution ces différentes anastomoses, il m'a toujours semblé reconnaître que, parmi les filets des racines postérieures qui s'intriquaient avec le spinal, les unes ne faisaient que s'accoler et poursuivaient leur trajet, tandis que d'autres, plus grêles, entraient réellement dans la formation du tronc du spinal.

Quelques auteurs, et Mayer entre autres (1), ont signalé, au niveau de ces connexions, de petites masses ganglionaires. Je les ai souvent cherchées sans succès, et je puis assurer que, si elles existent, elles ne sont pas constantes.

Le tronc du nerf spinal, constitué par ses deux ordres de racines convergentes, est situé dans le trou déchiré postérieur, au-dessous du nerf pneumogastrique, dont il est séparé par une lamelle celluleuse, très-évidente chez le cheval, par exemple ; mais bientôt le tronc du spinal se divise en deux branches : 1° La *branche interne*, plus petite, qui est visiblement (sur des pièces macérées) la continuation des fibres originaires insérées à la *moelle allongée ;*

2° La *branche externe*, plus volumineuse, et dont on peut, à l'aide de la dissection la plus grossière, démontrer la continuité avec les racines spinales provenant de la *moelle cervicale*.

La branche interne s'unit au tronc du pneumogastrique, et elle se subdivise elle-même en deux rameaux bien distincts : l'un va, de la manière la plus évidente, concourir à la formation de la branche pharyngienne supérieure du vague, et l'autre se confond et se perd dans le tronc du vague, non loin de l'origine du rameau laryngé supérieur.

La branche externe reste en général complétement neutre dans l'association du spinal avec le vague. Elle reçoit, au contraire, quelques filaments profonds que lui envoie le pneumogastrique. La branche externe s'infléchit ensuite en bas et en dehors, et va, ainsi que tout le monde sait, s'épuiser dans les muscles sterno-mastoïdien et trapèze, après s'être associée à une grande quantité de filaments nerveux du plexus cervical, etc.

Comparaison des caractères anatomiques du spinal avec ceux d'une racine rachidienne antérieure.

1° *Toutes les racines rachidiennes antérieures naissent du sillon qui sépare le faisceau antérieur du faisceau collatéral de la moelle* (sillon collatéral antérieur). — Le spinal naît du sillon qui sépare les faisceaux latéraux des faisceaux postérieurs (sillon collatéral postérieur).

2° *Les racines antérieures des nerfs rachidiens deviennent proportionnellement plus volumineuses quand les organes musculaires auxquels elles sont destinées prennent un plus grand développement.* — Le spinal n'est pas dans un rapport direct avec l'accroissement des organes musculaires pharyngo-gastriques, et sa *branche interne*, ainsi que l'a remarqué M. de Blainville, n'est pas plus grosse chez les animaux à estomac complexe, très-musculeux, que chez ceux qui n'ont qu'un estomac simple à parois membraneuses.

3° *Au niveau de la jonction des deux racines d'une paire rachidienne, il existe une véritable décussation et un mélange intime entre les filets des deux racines. Elles se confondent toutes deux en un nerf mixte, de telle sorte qu'il devient impossible de les isoler au-delà, et de déterminer si un rameau nerveux, né après cette union, provient de la racine antérieure plutôt que de la racine postérieure.* — Il n'y a pas une fusion réelle ni un mélange complet entre les fibres nerveuses du pneumogastrique et du spinal. Ces deux nerfs ne sont que simplement accolés ; leurs filaments, toujours distincts et facilement séparables sur des pièces macérées, ne s'associent qu'en très-petit nombre. On peut toujours suivre sans peine les filets que ces nerfs s'envoient, et constater que la branche interne du spinal se divise pour aller former, d'une part, le rameau pharyngien, etc.

Mais cet accollement partiel ne ressemble en rien à l'intrication complète et feutrée des deux racines d'une paire rachidienne. Il serait, au contraire, en tout comparable aux associations ou anastomoses des nerfs, comme on en observe, par exemple, à la face, entre le facial et le trijumeau, etc. En effet,

(1) Neue verhandlungen der K. L. C. Akademie, t. XVI, p. 747.

la plus grande partie des fibres du spinal et du pneumogastrique restent étrangères à cette décussation. On peut toujours, à l'aide de la dissection la plus simple, suivre le tronc intra-rachidien de l'accessoire, depuis son origine à la *moelle cervicale* jusqu'à sa terminaison dans les muscles sterno-mastoïdien et trapèze, sans perdre la continuité de ses fibres au niveau de son accollement avec le vague, ce qui est absolument impossible à l'égard des rameaux nerveux provenant des racines rachidiennes ; et le scalpel le plus habile ne saurait les débrouiller, tant leur fusion est intime.

D'après ces seules raisons, auxquelles nous pourrions encore en ajouter beaucoup d'autres, nous conclurons :

Que, malgré leurs anastomoses, les nerfs pneumogastrique et spinal restent anatomiquement distincts l'un de l'autre, et ne sont pas dans les mêmes rapports anatomiques que les racines d'une paire rachidienne.

2° *Le spinal peut-il être comparé physiologiquement à une racine antérieure des nerfs rachidiens?*

Personne n'ignore aujourd'hui que, lorsqu'on coupe à leur origine toutes les racines postérieures de la moelle qui se rendent dans un membre, *la sensibilité seule s'y trouve complétement abolie ;* tandis que si on agit uniquement sur les racines antérieures correspondantes, *la motilité seule est détruite dans le membre, qui a néanmoins conservé toute sa sensibilité.* Eh bien ! il est facile de comprendre que c'est de la même manière qu'on devait pouvoir démontrer les propriétés de la prétendue paire pneumo-spinale. Cela se résumera donc, comme le dit Bischoff (1), à couper le spinal avant son union avec le vague, et la question sera résolue si, après cette section, la faculté motrice du pneumogastrique est entièrement abolie, ainsi que cela arrive après la destruction des racines antérieures qui se rendent dans un membre. C'est dans ce but que Bischoff et M. Longet ont institué leurs expériences.

Expériences de Bischoff. — Des 7 expériences que cet auteur rapporte, une seule lui paraît probante : c'est la dernière.

Nous les mentionnerons toutes cependant, à cause de certaines particularités qu'elles ont offertes, et pour ne rien négliger des arguments sur lesquels Bischoff appuie sa théorie.

Exp. Ire.—(Chien) (2). — Essai infructueux pour arriver sur les origines du pneumogastrique et du spinal au moyen d'une couronne de trépan. La mort survint rapidement *par l'hémorrhagie qui suivit l'ouverture des sinus.*

L'auteur choisit, pour ses autres expériences, un procédé plus simple, qui consistera à fendre la membrane occipito-atloïdienne, après avoir disséqué les muscles postérieurs du cou au moyen d'une incision en T.

(1) « Itaque mox cognovi rem explorari non posse nisi « accessorius intra cranium, priusquam cum vago sese « jungeret, dissecaretur, etc. » (Th. cit., p. 87.)

(2) Th. cit., p. 87 et suiv.

Exp. II.—(Chien.)—L'animal, épuisé *par la perte considérable de sang*, meurt avant la fin de l'expérience.

Exp. III.—(Chien jeune et vigoureux.)—Le ligament occipito-atloïdien postérieur mis à découvert et la dure-mère divisée, il s'écoula une grande quantité de liquide *céphalo-rachidien.* Bischoff, voyant alors distinctement les deux nerfs spinaux placés sur les côtés de la moelle allongée, parvient à les diviser facilement au-dessus de la première paire rachidienne.

A la section du spinal droit, le chien hurla et pencha la tête à droite ; à la section du spinal gauche, même cri, et la tête se penche de ce côté. Mais le sinus latéral droit ayant été blessé, *l'animal meurt aussitôt.*

Cette expérience, de même que les précédentes, ne prouve rien, dit Bischoff ; l'expérimentation est très-difficile, ajoute-t-il, à cause de la grande quantité de sang qui gêne le manuel opératoire, et qui, de plus, affaiblit les animaux, au point de compliquer les résultats. Cependant il poursuit ces tentatives.

Exp. IV et V. — (Sur deux chiens.) — Bischoff parvient, en divisant la membrane occipito-atloïdienne, à couper les deux spinaux au-dessus de la première paire rachidienne.

Après cette opération, les deux chiens eurent la voix rauque et altérée ; ils se tenaient raides sur leurs pattes, en présentant dans leur démarche cette incertitude des mouvements à laquelle on a donné le nom de *titubation.* Bischoff explique cette dernière particularité par l'issue du liquide *céphalo-rachidien*, et invoque, à ce sujet, les expériences de M. Magendie rapportées par Desmoulins (1).

Les deux animaux purent être conservés jusqu'à guérison ; et ce qu'il y a de remarquable, c'est qu'après quelques semaines la voix revint avec son timbre ordinaire. A cette époque, dit Bischoff, les animaux présentaient encore de l'incertitude dans la marche ; mais les muscles sterno-mastoïdiens jouissaient de tous leurs mouvements dans les inspirations forcées.

Bischoff ne dit rien à l'égard de la respiration, de la déglutition ni de la circulation.

L'autopsie, faite avec beaucoup de soin, prouva que les spinaux étaient bien coupés ; mais elle permit aussi de constater, dit l'auteur, qu'au-dessus du point de leur section, il restait quelques filets supérieurs du spinal qui permettaient à ces nerfs d'exécuter encore leurs fonctions. *Fere octo radices illœsas a medulla oblonga accipere*, etc.

L'ablation des spinaux n'avait donc été que partielle, et la persistance des racines supérieures des nerfs explique suffisamment, dit Bischoff, la persistance des mouvements dans les sterno-mastoïdiens et le retour de la voix.

Exp. VI.—(Chevreau.) — Bischoff commençait à désespérer d'arriver à une expérience complète, quand par hasard il observa que sur les chèvres l'espace entre l'occipital et l'atlas, étant beaucoup plus grand, permettrait d'atteindre les racines supé-

(1) Desmoulins, Anatomie des systèmes nerveux, t. II, p. 538.

rieures du spinal. Il se décida à tenter de nouvelles expériences sur ces animaux, qui, plus criards et plus sensibles que les chiens, lui semblaient encore, sous ce rapport, devoir être plus favorables à ce genre de recherches.

Sur un premier chevreau, Bischoff, après avoir ouvert la membrane occipito-atloïdienne, fut encore obligé de diviser les os pour atteindre les racines supérieures du spinal. Malgré le sang qui coula en abondance, il coupa autant qu'il put toutes les racines des nerfs accessoires. Cependant l'animal ne perdit pas entièrement la voix.

L'autopsie étant venue apprendre qu'il restait encore 4 ou 5 filets intacts de chaque côté, on s'expliqua comment la voix n'avait pas été complétement abolie.

Exp. VII.—(Chevreau.)— Sur un autre chevreau plus vigoureux, Bischoff répéta la même expérience avec un plein succès. Après la section complète de toutes les racines du spinal droit, la voix devint rauque. A mesure qu'on les divisait du côté opposé, la voix s'éteignit graduellement, et à la fin l'animal ne rendit plus qu'une espèce de son qui ne pouvait être qualifié du nom de *voix*. *Qui neutiquam vox appellari potuit* (1).

Tiedemann et Seubert étaient présents à cette expérience. L'autopsie du chevreau, faite par Bischoff en leur présence, démontra que toutes les racines des spinaux avaient été coupées, et que le vague était resté intact des deux côtés.

Bischoff ne refit plus cette expérience, et il se félicite beaucoup d'avoir pu réussir une fois devant des temoins aussi illustres que ceux qui l'assistaient.

C'est d'après cette seule expérience que Bischoff a conclu que le spinal représentait la seule racine motrice du vague. *Mihi jure videor id posse affirmari, quod hac disputatione volui probari :*

Nervum accessorium nimirum nervum motorium esse, ideo in parte vagi adscisi, ut motus, quibus hic, qui sensificus tantummodo nervus est, prœessè videtur, ipse perficiat; eumdem ergo prœesse motibus quoque musculorum laryngis, undeque nervum esse vocalem.

Verum hunc memorem esse velim me nusquam dixisse nervum accessorium vocalem tantummodo esse; *sed ubique censui* accessorium nervum esse motorium, *ideoque, ut me repetam, in partes vagi adscisi, ut omnes motus, quibus hic prœesse videretur, ipse perficeret* (2).

Expériences de M. Longet. — Moins heureux que ne l'avait été Bischoff sur son chevreau, M. Longet répète inutilement l'expérience sur un de ces animaux et sur un chien, qui tous deux moururent d'*hémorrhagie* avant la fin de l'expérience.

Dans une autre circonstance, M. Longet obtint, par la section des spinaux à la manière de Bischoff, de la raucité de la voix sur trois chiens, mais jamais aphonie complète.

Enfin, ayant encore expérimenté avec le galvanisme, l'auteur conclut de la manière suivante : *Quoique, dans toutes ces expériences, nous n'ayons pas pu parvenir à des résultats absolus, il n'en est pas moins vrai que ceux qui se sont offerts à notre observation confirment la doctrine dans laquelle une portion du nerf spinal est réputée animer les muscles du larynx* (1).

Prise dans de semblables limites, cette conclusion est juste et découle de l'expérience ; mais dans son ouvrage, M. Longet, sans citer cependant d'autres faits, se prononce beaucoup plus formellement sur la doctrine de Bischoff.

« *Le pneumogastrique* préside, dit M. Longet, 1° à la sensibilité des membranes muqueuses laryngée, trachéale, bronchique, pharyngée, œsophagienne et stomacale ;

« 2° Peut-être influence-t-il la sécrétion biliaire, etc.

« *L'accessoire de Willis* anime les muscles du larynx, le tissu contractile de la trachée et des bronches, les trois muscles constricteurs pharyngiens, les membranes musculaires de l'œsophage, de l'estomac, et enfin les muscles sterno-cléido-mastoïdien et trapèze (2). »

Puis, partant de ce point comme bien admis, M. Longet arrive à donner l'explication suivante, qui lui appartient, de la disposition anatomique bizarre qu'offre le spinal : « En admettant, dit cet auteur, comme suffisamment démontrée la doctrine fondamentale que nous venons de professer sur le pneumogastrique et son accessoire, une remarque importante s'offre d'elle-même : c'est qu'il n'est point, dans l'économie animale, un seul nerf moteur duquel dépendent des mouvements aussi directement nécessaires à l'entretien de la vie que le sont les mouvements influencés par le spinal, qui, en effet, préside à tous ceux du larynx, de la trachée, des bronches, du pharynx, de l'œsophage, de l'estomac. Le cœur lui-même n'est probablement pas étranger à l'influence de ce nerf, dont la bizarre origine est liée sans doute à sa haute mission physiologique.

« Veut-on être fortement frappé de l'origine toute singulière du spinal, il faut l'examiner sur de grands animaux, tels que le bœuf, le cheval, etc., chez qui on voit ce nerf sortir des faisceaux latéraux de la moelle dans une longueur de près de 1 mètre, tandis que quelques millimètres d'étendue suffisent à l'émergence des autres paires nerveuses. A quoi tient cette particularité différentielle si remarquable? Convaincu que la nature, toujours prévoyante et fidèle au but de conservation qui domine ses œuvres, a multiplié, en proportion de l'importance des fonctions, les ressources et les moyens propres à en assurer le libre et facile exercice, j'ai pensé que, si le spinal prend des insertions dans une aussi grande étendue de l'axe rachidien, c'est pour que son intégrité fonctionnelle soit mieux assurée, que la brusque interruption de l'influence de ce nerf important soit moins facile. A l'exemple des autres

(1) Bischoff, th. cit., p. 94.
(2) Th. cit., p. 95.

(1) Recherches expérimentales sur les fonctions des nerfs et des muscles du larynx, et sur l'influence du nerf accessoir de Willis dans la phonation, p. 30, 31.
(2) Longet, Anatomie et physiologie du système nerveux de l'homme, etc., t. II, p. 266.

cordons nerveux, eut-il simplement tiré son origine d'une partie limitée des masses centrales, une lésion en ce point eût aussitôt suspendu son action, qui, au contraire, malgré le cas supposé, aurait pu persister, à l'aide d'une origine étendue à une plus grande surface. Or, cette dernière disposition est la vraie, et nous venons de faire sentir son but final.

« S'étonnera-t-on encore de trouver cette disposition d'origine tout exceptionnelle à un nerf dont les usages, si différents de ceux des autres nerfs de sa classe, se lient, pour ne pas parler de la circulation, aux phénomènes mécaniques les plus essentiels de la respiration et de la digestion? En effet, nous avons prouvé que les mouvements de la glotte dérivent de l'action du spinal, et aujourd'hui personne n'ignore la part importante de la glotte dans les actes mécaniques de la respiration, part tellement importante, que, selon l'âge, la paralysie de cet orifice abolit brusquement, ou tout au moins gêne l'hématose, qui, pour s'accomplir entièrement, réclame l'entrée facile de l'air extérieur dans les organes pulmonaires. N'avons-nous pas démontré que le spinal tient encore sous sa dépendance les mouvements du pharynx et de l'œsophage, mouvements sans lesquels les substances alimentaires ne pourraient arriver dans l'estomac sans doute, lui-même paralysé? L'animal, avec toute la partie supérieure de son tube digestif frappée de paralysie, se trouverait donc dans l'impossibilité absolue de se nourrir.

« Qu'on me cite dans l'économie un autre nerf dont la mission physiologique soit aussi grave, et je m'étonnerai peut-être d'une origine aussi exceptionnelle. » (1).

Les résultats que Bischoff et M. Longet ont obtenus en coupant les spinaux sont incontestables, comme nous le verrons plus loin; mais, seulement, ces auteurs en ont tiré des conclusions qui sont attaquables, parce qu'elles vont bien au-delà de ce que leurs expériences démontrent.

La voix a été abolie dans un cas, et rauque dans quelques autres, à la suite de l'ablation des spinaux par un procédé qui met à découvert le cervelet et la moelle allongée, et mutile horriblement les animaux. Tel est littéralement le résumé des expériences de MM. Bischoff et Longet.

Or, tirer de ce simple résultat la conclusion *que l'anastomose interne du spinal* préside à tous les mouvements de la moitié supérieure du tube digestif, à ceux des appareils vocal, respiratoire et circulatoire, c'est évidemment abuser de l'induction.

M. Longet va au-delà des faits pour suivre un système, quand il soutient cette manière de voir. Autrement, cet auteur eût certainement reculé devant toutes les hypothèses auxquelles cette doctrine doit conduire. Il s'ensuivrait, en effet, que les trois fonctions justement indispensables à la vie, la respiration, la circulation et la digestion, reposeraient sur *un seul* filament nerveux (*l'anastomose interne du spinal*), et que celui qui trancherait ce filet singulier paralyserait complétement ces fonctions et arrêterait à l'instant le cours de notre existence.

Cette mission extraordinaire du spinal est loin d'être prouvée par les expériences, et les explications qui en découlent sont en désaccord avec l'anatomie (1). Et quand même, rien ne justifierait la nature d'avoir multiplié et étendu les origines de ce nerf en raison de ce but final, car, sous ce rapport, la vie de certains animaux, tels que le bœuf et le cheval, se trouverait beaucoup mieux assurée que celle de l'homme.

Ajoutons à cela que ces explications ne portent que sur un côté de la question, et il serait difficile de concilier l'importance des fonctions du spinal avec la distribution de la majeure partie des fibres de ce nerf (branche externe) dans des muscles du cou, dont les usages, bien secondaires à la vie, sont déjà assurés par des nerfs provenant d'une autre source (*plexus cervical*).

En un mot, toute cette théorie me semble si exceptionnelle qu'il eût fallu, pour l'admettre, y être contraint par les expériences les plus multipliées et les plus concluantes. Or, ce n'était point ici le cas. Ces premières expériences ne pouvaient qu'en faire désirer d'autres; mais elles ne suffisaient point pour asseoir un jugement définitif. Elles n'étaient point les limites du possible en expérimentation; on devait en tenter d'autres, et je vais soumettre les résultats de quelques-unes de celles que j'ai faites dans le but de vérifier la théorie de MM. Bischoff et Longet.

Suivant nous, les expériences de ces auteurs démontrent qu'après l'ablation des spinaux, *la voix est abolie;* mais elles ne prouvent rien de plus. Pour savoir si, après la section du spinal, toute la faculté motrice du nerf pneumogastrique était perdue, comme cela arrive dans un nerf mixte dont on a coupé la racine motrice, il aurait fallu s'assurer, sur les animaux vivants, que le pharynx, l'œsophage, l'estomac, les poumons, le cœur, étaient paralysés de leurs mouvements et avaient conservé seulement de la sensibilité. Or, jamais l'état où se trouvaient les animaux n'a permis de constater directement ces faits.

Il aurait encore fallu faire la contre-épreuve et couper isolément le pneumogastrique, afin de savoir si les mouvements du pharynx, du larynx, de l'œsophage, de l'estomac, des poumons, du cœur, auraient continué sous l'influence seule du spinal.

Pour répondre au premier *desideratum*, j'ai détruit bien complétement les deux spinaux sur un bon nombre d'animaux, jeunes ou adultes, chats et lapins. Tous ces animaux ont survécu, à raison de l'innocuité du procédé opératoire employé (2). Chez

(1) Longet, op. cit., t. II, p. 267, 268.

(1) Puisqu'il est démontré par les dissections de Bendz, Spence et les miennes, que les filaments qui concourent à la formation de la branche interne du spinal ont une origine très-restreinte, et ne descendent pas au-dessous de la première paire rachidienne.

(2) Dans la deuxième partie de ce mémoire, toutes ces expériences et le procédé opératoire seront exposés avec détail. Je ne m'arrête ici que sur la persistance de la vie après l'ablation des nerfs spinaux, qui est la circonstance importante pour résoudre la question que nous discutons en ce moment.

tous aussi *la voix fut abolie*. Mais, à part quelques autres troubles particuliers que nous exposerons en leur lieu, la circulation, la digestion, la respiration, n'avaient pas éprouvé la moindre atteinte. Toutes ces fonctions ont persisté, comme avant, pendant des mois entiers, et elles auraient continué probablement si on n'avait pas sacrifié les animaux. L'intégrité de ces fonctions est donc un fait en opposition directe avec la théorie de Bischoff; car elles auraient dû s'éteindre et les animaux mourir, si le poumon, le cœur, l'estomac, l'œsophage, le pharynx, avaient été paralysés de leurs mouvements.

Nous sommes donc conduit à admettre *que le spinal n'influence pas les mouvements du cœur, du poumon, de l'estomac ou de l'œsophage.*

Nous avons ensuite, sur de très-jeunes chiens, réséqué separément les racines du pneumogastrique, en ménageant celles du spinal. Bientôt les animaux sont morts suffoqués, avec tous les symptômes bien connus qu'entraîne ordinairement la section des pneumogastriques hors du crâne.

Il est donc bien positif que le nerf vague n'est pas seulement un nerf de sentiment comme une racine postérieure, mais qu'il possède une faculté motrice qu'il ne tient pas du spinal.

Pour rester d'accord avec tous ces faits, nous devons dire :

1° *Que le spinal est un nerf moteur, malgré son origine dans le sillon collatéral postérieur de la moelle ;*

2° *Que le pneumogastrique est un nerf mixte* (1), *c'est-à-dire moteur et sensitif à la fois, malgré son origine sur les faisceaux postérieurs de la moelle allongée ;*

3° *Que le pneumogastrique et le spinal sont physiologiquement indépendants l'un de l'autre; qu'ils ne se trouvent pas dans les mêmes rapports physiologiques que les deux racines d'une paire rachidienne, et que, conséquemment, la loi de systématisation des nerfs rachidiens ne peut leur être appliquée.*

Résumé de la première partie.

Les théories de Willis et de Scarpa sur les fonctions du nerf spinal sont dépourvues de preuves expérimentales directes; elles ne peuvent être conséquemment que l'interprétation plus ou moins probable des connaissances anatomiques propres à chacun de ces auteurs.

Les travaux de Ch. Bell et de Bischoff nous ont fait connaître quelques faits nouveaux ; mais ces résultats sont restés incomplets et stériles, parce que leurs auteurs avaient tous deux le même but : celui de ramener la physiologie du nerf spinal à une doctrine préconçue.

Ch. Bell, qui n'avait en vue que *la théorie des nerfs respirateurs*, n'a expérimenté que sur *la branche externe.*

Bischoff, qui ne voyait que la théorie *des nerfs rachidiens*, a surtout étudié *la branche interne*, qui se prêtait mieux à sa manière de voir.

De tout cela, il est résulté que les fonctions réelles du nerf spinal sont encore à démontrer.

Quant à nous, n'ayant pas l'intention de prouver un système plutôt qu'un autre, mais ayant l'unique désir de rechercher les usages du nerf spinal, nous avons commencé par faire des expériences sur les animaux vivants ; nous les avons variées et répétées de toutes les manières, afin d'éviter les complications et les sources d'erreurs. Puis, reprenant la série des phénomènes qui se sont présentés à notre observation, nous les avons contrôlés par les faits anatomiques et physiologiques déjà connus.

Si, parmi ces phénomènes, nous acceptons les uns parce qu'ils s'expliqueront facilement au moyen des théories actuellement démontrées dans la science, nous ne devrons pas repousser les autres parce qu'ils sont nouveaux et qu'ils n'y rentrent pas. Seulement, nous devons être plus sévère à leur égard. La nature même de ces résultats nous inspirera les moyens expérimentaux à mettre en usage pour les analyser, et nous les faire rejeter s'ils sont douteux ou exceptionnels, ou bien nous les faire admettre et interpréter s'ils sont vrais.

En un mot, nous laisser diriger par les expériences, n'ayant d'autre souci que celui de nous prémunir contre les causes d'erreur, et d'autre but que celui de dire où les faits nous ont conduit : telle est la marche que nous suivrons dans la deuxième partie de ce travail.

Nota. Je viens d'apprendre que Bischoff ne soutient plus aujourd'hui sa théorie sur le spinal, et qu'il professe, avec la plupart des physiologistes allemands, que le pneumogastrique est à la fois un nerf de mouvement et de sentiment. (Voir, dans *Archives de Muller*, les *comptes-rendus de* 1840 *et* 1841.)

M. le docteur Van Kempen, à qui je dois ces renseignements, est arrivé également, par une série d'expériences faites au moyen du galvanisme, à démontrer la nature mixte du nerf vague et du glosso-pharyngien. (*Essai sur la nature fonctionnelle du pneumogastrique ;* Louvain, thèse de 1842.)

(*La suite au prochain numéro.*)

(1) En disant que le pneumogastrique est un nerf mixte, nous ne prétendons certainement pas avancer qu'une même fibre nerveuse primitive puisse servir à la fois au mouvement et au sentiment ; mais nous voulons établir que, dans le point très-circonscrit de la moelle allongée qui donne insertion au pneumogastrique, il naît simultanément un certain nombre de fibres motrices et sensitives, et nous disons que tous ces filaments, à leur origine apparente ou émergence, sont déjà mélangés et contigus, au point qu'il est impossible de dire, par exemple, en regardant l'origine du vague : voici sa racine motrice, voilà sa racine sensitive.

IV. PATHOLOGIE, THÉRAPEUTIQUE ET CLINIQUE MÉDICALES.

6. *Considérations sur quelques points particuliers de la diathèse tuberculeuse;* par M. H. Thirial.

(Journal de Médecine de Beau, mai 1844.)

1° *De certaines formes de phthisies aiguës ; de l'obscurité de leur diagnostic dans certains cas, et de la possibilité de les confondre avec la fièvre typhoïde.*

2° *De l'état latent, et de l'intermittence des symptômes dans les affections tuberculeuses.*

Parmi les productions morbides qui restent ou qui peuvent rester à l'état plus ou moins complétement *latent* au sein de nos organes, nous placerons en première ligne les productions de nature tuberculeuse.

Laënnec dit formellement que la plupart des phthisies sont latentes, au moins dans leur principe, et il ajoute même que, d'après le grand nombre des phthisiques et d'autres sujets chez lesquels on trouve des cicatrices dans le sommet des poumons, il lui paraît probable que presque aucun phthisique ne succombe à une première attaque de l'affection tuberculeuse.

En effet, il n'est pas très-rare que l'examen nécroscopique fasse seul découvrir, soit dans les poumons et autres parenchymes, soit même dans les centres nerveux, de la matière tuberculeuse sous toutes les formes, tantôt à l'état d'infiltration, tantôt à l'état de granulations disséminées, et même sous forme de masses tuberculeuses, sans qu'aucun trouble fonctionnel ait conduit à en soupçonner seulement l'existence pendant la vie.

Toutefois, le plus souvent, les tubercules pulmonaires ou autres, après être restés latents pendant une durée plus ou moins longue, finissent par donner des signes de leur présence.

Sous l'influence de causes, soit internes, soit externes, de conditions physiques bien connues ou de conditions vitales extrêmement obscures, il arrive que, à un moment donné, ces productions accidentelles, par l'effet d'un changement morbide qui s'est opéré autour d'eux ou en eux, suscitent des réactions plus ou moins vives et plus ou moins soudaines dans les organes où ils avaient jusque-là germé sourdement, et dans les appareils avec lesquels ces organes sont unis par les liens d'une sympathie plus ou moins étroite.

C'est alors que, chez des individus qui avaient offert jusque-là les apparences d'une santé à peu près irreprochable, on voit quelquefois éclater subitement des phénomènes insolites, qu'on ne sait trop souvent à quoi rapporter.

De là des incertitudes, des embarras et même des erreurs complètes dans le diagnostic et, par suite, dans le traitement.

Ce sont des cas de ce genre qui constituent ce qu'on a appelé des phthisies pulmonaires *aiguës* ou *galopantes*, lorsque la lésion a son siége dans le poumon, mais qui, en raison des nombreux organes qu'elle peut affecter ou séparément ou simultanément, devraient recevoir un nom plus général, dont toutefois je ne me permettrai pas de surcharger la nomenclature médicale.

Le chapitre des affections tuberculeuses latentes constitue certainement un des chapitres les plus intéressants de la médecine pratique.

Malgré les progrès incontestables de la physiologie pathologique, et surtout malgré les merveilleux secours fournis par les nouveaux procédés d'exploration dus à notre époque, il faut pourtant convenir que le diagnostic de ces maladies laisse encore quelquefois beaucoup à désirer.

Ainsi il n'est pas très-rare de voir commettre, sous ce rapport, des erreurs de diagnostic que, de prime abord, on pourrait croire impossibles. En ce genre, l'erreur la plus commune et la plus facile, c'est de méconnaître complétement, ou plutôt de ne pas soupçonner l'existence des tubercules, soit par l'absence totale de troubles fonctionnels, soit par le manque de signes physiques suffisants. Mais il y a plus : si la maladie, de latente qu'elle était, vient à prendre tout à coup une marche aiguë, il lui arrive alors de revêtir quelquefois une certaine apparence phénoménale qui tend à la faire confondre avec d'autres affections, dont elle semble le plus éloignée par le fond de sa nature.

C'est ainsi que, dans plus d'une occasion, j'ai été témoin de cas singuliers dans lesquels des phthisies latentes, en se démasquant tout à coup, avaient été prises pendant un certain temps, et même durant tout leur cours, pour des fièvres typhoïdes, *et vice-versâ*, de manière que le diagnostic des deux affections le mieux étudiées aujourd'hui s'est trouvé plus d'une fois entièrement méconnu dans son double élément, c'est-à-dire dans la détermination du siége et de la nature de la maladie.

Citer des exemples où les médecins les plus éclairés, où les maîtres de l'art eux-mêmes ont pu se trouver ainsi en défaut, c'est, je pense, rendre à la fois service à la science et aux malades ; car, montrer des lacunes et signaler des difficultés, c'est en même temps indiquer les moyens de combler les unes et d'éviter les autres ; il n'est pas du reste besoin d'avertir qu'il n'y a pas ici de ma part l'ombre d'une intention critique. *Non artificis, sed artis culpa.*

Diathèse tuberculeuse. Singulière anomalie dans les symptômes et dans la marche de la maladie. Incertitude complète du diagnostic. Mort inopinée.— Un homme de 30 ans se présente, vers le 20 mars 1838, à la consultation publique de l'hôpital de la Charité ; c'est un professeur de mathématiques, d'une constitution moyenne, d'un tempérament lymphatico-nerveux. Son air est assez misérable, et il paraît avoir souffert au physique comme au moral.

Par suite de l'émotion qu'il éprouve en se présentant pour la première fois dans un hôpital, il rend assez mal compte de l'état actuel de sa santé ; et

comme d'ailleurs on procède à son interrogatoire d'une manière rapide et superficielle, on croit avoir entendu que ce malade accuse une diarrhée datant de quelque temps, et on lui prescrit la diète et l'usage du diascordium à la dose d'un gros par jour.

Au bout de quelques jours de ce traitement, le malade, n'allant pas mieux, se représente à la consultation où je me trouvais par hasard. Je lui fais quelques questions, et bientôt il m'est facile de reconnaître qu'il y a eu méprise, qu'au lieu de diarrhée il se plaignait au contraire de constipation : c'était du reste son état habituel. En outre, il présente une langue sale et limoneuse, de l'anorexie, un sentiment de malaise dans les organes digestifs, un peu de fièvre, et une notable altération des traits. D'après mes conseils et sur mes instances, il entre aussitôt dans une des salles de la Charité.

Le lendemain, à la visite, le malade est examiné et interrogé d'une manière plus attentive par le chef de service. Outre les phénomènes énumérés plus haut, on constate qu'il a des épistaxis depuis plusieurs jours; du reste, la poitrine n'offre à la percussion et à l'auscultation aucune particularité digne d'être notée.

Pendant plusieurs jours on lui fait prendre de la limonade et des bains.

Après une huitaine de jours de ce traitement très-simple, le malade dit se trouver mieux ; et on lui accorde successivement le 1/4, la 1/2 et les 3/4 d'aliments. Cependant la vérité est, d'après son propre aveu, qu'il mangeait sans grand appétit, et qu'il croyait bien faire en ne laissant rien de la portion qui lui était accordée.

Quatre ou cinq jours se passent dans cette légère amélioration, et quinze jours environ s'étaient écoulés depuis qu'il avait été soumis pour la première fois à notre observation. Mais voilà que tout à coup la scène change, et que cet état, jusqu'ici vague et incertain, se dessine d'une manière plus marquée. Une toux assez intense se déclare avec râle muqueux et sibilant dans les deux côtés du thorax ; les épistaxis reparaissent et se renouvellent chaque matin ; le malade est comme frappé de terreur, sa physionomie exprime la plus vive anxiété. Le mot de fièvre typhoïde est indiscrètement prononcé autour de son lit : aussitôt le voilà qui se croit atteint de cette maladie, et qu'il se met à chercher avec effroi sur son corps des taches typhoïdes, dont il a entendu parler comme étant un des caractères de la maladie qu'il redoute ; mais ces taches, il ne peut les découvrir, car elles n'existent pas. Du reste, il n'y a pas de diarrhée; au contraire, sa constipation habituelle persiste; et on ne peut constater ni douleur abdominale à la pression, ni gargouillement dans la région iléo-cœcale; il existe seulement un très-léger ballonnement du ventre.

Le lendemain, nous trouvons le malade encore plus effrayé : il se regarde comme un homme perdu ; il parle encore de fièvre typhoïde ; pourtant en combattant vivement son opinion, je finis par le dissuader sur ce point ou à peu près.

Mais c'est qu'une nouvelle crainte a remplacé la première ; une seule chose désormais l'occupe, et il en parle sans cesse : c'est un crachat qui est monté, dit-il, jusqu'à l'entrée du larynx et qui y reste fortement adhérent, et dont malgré ses efforts continuels il ne peut réussir à amener l'expulsion. En même temps il dit sentir un besoin fréquent de tousser, mais n'en avoir pas la force. Son agitation est extrême, ses mâchoires sont tremblantes. Le pouls est assez fréquent, un peu serré, mais sans chaleur bien notable à la peau.

A la vue de cet ensemble de symptômes, la plupart des assistants, parmi lesquels on compte bon nombre de jeunes docteurs très-instruits, croient à l'existence d'une fièvre typhoïde à forme nerveuse. Le chef de service, sans vouloir se prononcer trop affirmativement, pencherait plutôt pour un début de méningite d'une forme particulière; du reste, malgré l'incertitude d'un diagnostic bien positif, il porte sur cet état un pronostic très-grave.

Comme le cas était douteux et embarrassant, chacun des assistants fut appelé à émettre ici son avis. Or, je dirai que, pour mon propre compte, je ne pus accepter ni l'un ni l'autre diagnostic : cependant, sommé à mon tour d'émettre le mien, j'hésitai beaucoup ; mais, comme il fallut s'exécuter chacun à son tour, en prenant en considération la constitution nerveuse du malade, ses antécédents de souffrances physiques et morales, quelques symptômes de nature évidemment nerveuse, et surtout cette préoccupation continuelle et excessive à l'égard d'un phénomène que tout portait à croire illusoire, je veux dire : l'arrêt de ce crachat dans les voies aériennes, je me hasardai à parler d'un état hypocondriaque avec éréthisme nerveux très-prononcé.

Quoi qu'il en soit, on prescrivit une application de ventouses scarifiées au niveau des apophyses mastoïdes, de manière à tirer 6 à 8 onces de sang; boissons tempérantes.

Le lendemain, c'est-à-dire le 3e jour depuis l'apparition de tous les symptômes graves, l'état du malade était absolument le même : toujours forte préoccupation sur le prétendu crachat. Le chef de service se rallie à l'opinion à peu près générale, il penche pour la fièvre typhoïde : et il prescrit une bouteille d'eau de Sedlitz pour vaincre la constipation.

Le 4e jour, à notre étonnement général, nous pouvons constater l'existence d'un épanchement qui, depuis la veille, s'est opéré dans la cavité péritonéale. La fluctuation est evidente ; il n'existe, du reste, aucune douleur dans le ventre. La nuit précédente, le malade avait eu de l'agitation et un peu de subdelirium.

Un habile médecin à qui j'avais parlé la veille de ce cas intéressant, mais difficile, était porté à voir là une de ces *fièvres lentes nerveuses* décrites par les observateurs du siècle dernier.

Mais l'apparition presque subite de cette ascite vint embarrasser tout le monde, surtout ceux qui croyaient à l'existence d'une fièvre typhoïde, attendu l'extrême rareté de cette complication dans le cours de cette dernière maladie.

Du reste, toujours de plus en plus incertain moi-même sur le véritable diagnostic, je continue à repousser plus que jamais l'hypothèse d'une fièvre typhoïde. Je considère ces epistaxis fréquentes, cette bronchite diffuse, comme de simples épiphé-

nomènes; et en observant qu'il n'existe ni taches lenticulaires, ni stupeur caractéristique, ni aucun phénomène particulier dans les voies digestives, et en remarquant surtout que le malade parle beaucoup sans un véritable délire, et (chose presque inouïe dans la fièvre typhoïde), qu'il s'occupe sans cesse de sa santé ou plutôt de sa maladie, je m'affermis de plus en plus dans mon opinion négative. Au contraire, le médecin dont je parlais tout à l'heure, et qui tenait pour la *fièvre lente nerveuse*, n'est plus très-éloigné de croire à une légère éruption sur les follicules intestinaux, qui aurait en quelque sorte avortée, en un mot, à une dothinentérie irrégulière dont la réaction principale se porterait sur les appareils nerveux.

Du reste, la constipation a été vaincue par l'eau de Sedlitz; on se borne aux boissons gommeuses.

Le 5e jour, l'épanchement abdominal est au même point. Le malade a eu plusieurs selles liquides : le pouls n'augmente pas de fréquence (80 pulsations environ), sans chaleur anormale évidente.

Le 6e jour, l'état général s'était aggravé, il y avait surtout une plus grande faiblesse. Notons que depuis deux ou trois jours l'expectoration était devenue assez abondante, formée de crachats muqueux, épais, d'une couleur jaune-verdâtre, sans dyspnée bien notable. Il est bien entendu que le malade continuait à sentir à la gorge ce fameux crachat qui devait l'étouffer infailliblement, répétait-il sans cesse. Impatienté de lui entendre toujours articuler la même plainte, je ne pus à la fin m'empêcher de lui dire assez sèchement que ce crachat n'était qu'une chimère, et qu'il n'avait d'existence que dans son imagination. A cette parole, le malade se fâcha vivement ; puis un air de profonde tristesse se répandit sur sa physionomie, et, pour toute réponse, il fit un geste qui semblait signifier : on verra bientôt qui avait raison.

Le 7e jour, le malade était dans un état de faiblesse encore plus considérable; il ne parlait que difficilement, et quand on l'interrogeait, il répondait comme à regret, faisant avec ses doigts les mouvements comme pour écrire ses réponses. Sa physionomie tout entière exprimait les plus tristes pressentiments.

Evidemment pour tout le monde cet état était grave; cependant, sans que personne pût avoir le soupçon d'une fin aussi prochaine, le malade expira le soir même du 7e jour, sans avoir présenté rien de particulier, et en conservant la connaissance jusqu'à ses derniers moments.

L'autopsie fut faite le surlendemain (12 avril), 36 heures environ après la mort. Elle promettait d'offrir de l'intérêt : notre attente ne fut pas déçue.

1° La cavité du péritoine contenait plusieurs pintes de sérosité citrine, transparente. Le grand épiploon présentait une coloration rouge, une injection diffuse, et, de plus, il était criblé d'une multitude de petites granulations miliaires. Quelques autres portions du péritoine offraient la même rougeur et la même production morbide, mais à un degré beaucoup plus faible.

La rate était très-adhérente vers sa partie supérieure, très-difficile à détacher ; toute sa convexité était parsemée d'une grande quantité de granulations blanchâtres, de la grosseur d'un grain de chenevis, qui avait tout à fait l'apparence de la matière tuberculeuse à son premier degré. En incisant cet organe, on trouva son tissu également semé de ces petits noyaux tuberculeux : à l'intérieur aussi bien qu'à l'extérieur, ils étaient tous à l'état de crudité. On en trouva également dans la substance du foie, mais en bien moins grand nombre que dans la rate : le parenchyme était généralement d'une couleur très-brune,

2° L'estomac n'offrait rien de remarquable. L'intestin grêle, ouvert dans toute sa longueur, était dans un état parfait d'intégrité : la membrane muqueuse ne présentoit ni injection, ni rougeur anormale, mais au contraire une blancheur éclatante. Il n'existait pas le moindre vestige d'éruption dans les follicules de Brunner, ni de gonflement des plaques de Peyer, soit récent, soit ancien. Dans le colon seulement on constata une coloration un peu ardoisée, sans ulcération.

3° Le péricarde était rempli d'une assez grande quantité de sérosité citrine, mais sans traces d'aucune inflammation, soit ancienne, soit nouvelle. La surface extérieure du cœur ne présentait rien d'anormal ; les cavités n'ont pas été ouvertes.

Les deux poumons étaient criblés dans toute leur étendue de myriades de petites granulations miliaires à l'état de crudité. Mais nulle part il n'existait de masse tuberculeuse, ni de trace de ramollissement. Le tissu pulmonaire était parfaitement crépitant et sans trace ni de phlegmasie ni de congestion active. La trachée et les grosses bronches seulement offraient une coloration rouge assez foncée.

4° Mais la lésion qui frappa le plus l'attention de tous les assistants était une masse tuberculeuse, du volume d'un petit œuf de poule, siégeant vers la partie latérale droite et un peu postérieure de la trachée-artère. Cette masse, d'un blanc-jaunâtre, était partout à l'état de crudité. Voilà ce qui donnait au malade la sensation d'un crachat arrêté dans sa gorge, et ce que nous prîmes tous pour une illusion de son esprit.

5° Du reste, le cerveau n'offrait rien à noter qu'un peu d'injection sablée, sans la moindre trace d'inflammation ni dans sa substance ni dans ses enveloppes.

De tous les médecins qui avaient observé et suivi cette maladie, aucun sans exception n'avait eu le moindre soupçon sur sa véritable nature.

C'était, comme nous l'apprit le diagnostic posthume, une phthisie, ou, pour mieux dire, une diathèse tuberculeuse à *marche sur-aiguë*.—En effet, la santé du malade n'avait commencé à se déranger d'une manière un peu notable que trois semaines ou un mois tout au plus avant l'époque de sa mort. A son entrée à l'hôpital, ce dérangement ne semblait consister, sous le rapport symptomatique, que dans une sorte d'embarras gastrique et intestinal. Aussi, pendant les quinze premiers jours passés à l'hôpital, rien au monde ne pouvait donner la moindre idée de cette diathèse, et l'on peut dire que, dans ce cas, la diathèse d'abord, et la maladie ensuite, restèrent latentes dans toute la force du terme.

Mais on peut nous faire ici une objection, et dire qu'à l'exception de cet énorme noyau tuberculeux,

siégeant sur les côtés de la trachée-artère, qui évidemment remontait à une date assez ancienne, les nombreux tubercules miliaires existant dans les poumons et dans les viscères abdominaux devaient reconnaître une origine toute récente, et que, sans doute, l'époque de leur éruption avait coïncidé avec l'explosion des premiers symptômes de la bronchite aiguë et des autres phénomènes morbides.

Cette manière de considérer les phthisies dites aiguës a été défendue par quelques observateurs de notre temps, elle peut être vraie dans quelques cas particuliers, surtout chez les enfants.

Mais, en général, nous avouons que ces germinations de tubercules, aussi rapides et aussi étendues, ne nous paraissent pas probables; ici nous nous rangeons plus volontiers à l'opinion de Laënnec, pour qui « les phthisies aiguës sont le produit d'af-
« fections tuberculeuses qui, latentes d'abord pen-
« dant un temps plus ou moins long, se démas-
« quent ensuite tout à coup et produisent une fièvre
« très-aiguë, et en général des symptômes tellement
« graves, que le malade est emporté au bout de
« six semaines, d'un mois, et quelquefois d'un temps
« moindre. »

Et à l'ouverture des sujets chez lesquels la phthisie
« a suivi cette marche, ajoute Laënnec, on trouve
« ordinairement qu'un grand nombre de masses
« tuberculeuses, ou de tubercules isolés, se sont
« ramollis à la fois, ou qu'il existe des éruptions
« secondaires très-abondantes, et déjà avancées
« dans leur développement. »

Par le fait de la misère et des privations d'une part, et sous l'influence d'affections morales tristes de l'autre, et peut-être d'autres causes prédisposantes qui nous sont restées inconnues, il s'opéra chez ce malade, d'une manière sourde et lente, une de ces dyscrâsies dont le dernier terme est la production et le dépôt de la matière tuberculeuse dans différents organes.

Mais comme, durant le cours de la maladie, rien dans les symptômes ne conduisit à l'idée de cette dyscrâsie et de cette diathèse spéciale, on ne songea pas à aller à la recherche des antécédents d'hérédité. Sous ce rapport, il existe une lacune dans notre observation.

Pourtant, sur ce point, il est un renseignement utile que nous ne devons pas omettre : c'est que le malade avait encore son père, car il en parlait bien souvent, et il se promettait d'aller le retrouver dans son pays, s'il avait le bonheur de guérir.

En définitive, tout conspira pour que cette maladie restât jusqu'au bout un mystère. En effet, quand, sortant de l'état complétement latent, elle se manifesta par des troubles fonctionnels qui sollicitèrent vivement l'attention; quand, en un mot, elle vint à faire pour ainsi dire acte de présence et d'apparition, elle portait un masque qui empêcha de la reconnaître. Aussi tout le monde fut dérouté pour ainsi dire d'emblée. Les uns se préoccupant avant tout de ces épistaxis répétées, de cette bronchite, de ce mouvement fébrile avec certain air d'abattement, crurent à un commencement dr fièvre typhoïde; leur diagnostic, très-incertain d'ailleurs, avait été obtenu moins par la considération de ces signes insuffisants que par la voie d'exclusion si faillible de sa nature. Les autres, plus frappés par la vue des troubles nerveux très-notables que ce malade offrait dès le début, penchaient : celui-ci pour une méningite, celui-là pour un état d'hypocondrie ou d'éréthisme nerveux; et un troisième pour une sorte de fièvre lente nerveuse, sous la dépendance d'une éruption dothinentérique avortée.

On en était là, lorsque l'apparition soudaine et inattendue d'une ascite vint mettre le comble à l'embarras général et déconcerter ces différents diagnostics. Pourtant, avec une réflexion plus attentive, ce signe nouveau ne pouvait-il pas nous remettre un peu dans la voie du véritable diagnostic? En reconnaissant là une de ces péritonites sourdes et indolentes, presque toujours de nature tuberculeuse, il eût été permis de remonter de là, par une induction très-légitime, à l'idée d'une diathèse générale tuberculeuse, d'où émanaient, comme d'une source commune, ces manifestations morbides diverses, la bronchite, les épistaxis, la fièvre, l'ascite, etc. Peut-être alors une exploration plus attentive de la poitrine eût-elle fait découvrir quelques signes stéthoscopiques qui échappèrent à tout le monde; peut-être qu'un des assistants eût-il eu l'idée de porter le doigt sur la région du cou où siégeait, au dire du malade, ce crachat qui faisait son désespoir, et qui n'était autre qu'un énorme noyau tuberculeux; peut-être, enfin, que si le premier mot de la phrase pathologique eût été trouvé... Mais malheureusement la maladie s'aggrava si vite, la marche fut si rapide et la terminaison si prompte, et pour ainsi dire si foudroyante, que l'erreur était devenue inévitable jusqu'au bout, et que l'autopsie seule devait la révéler.

Qu'il me soit permis de faire ici une dernière observation.

Si l'anatomie pathologique est venue nous éclairer sur la nature de cette maladie, il ne nous paraît pas qu'elle nous ait suffisamment expliqué sa forme, sa marche et sa terminaison.

Laënnec et la plupart des observateurs modernes s'accordent à attribuer, dans les phthisies dites aiguës, l'acuité des symptômes, la rapidité de la marche, et la soudaineté de la terminaison, au ramollissement simultané d'un grand nombre de masses tuberculeuses ou de tubercules isolés, ou bien encore à une explosion d'éruptions secondaires très-abondantes et très-avancées dans leur développement.

Or, il importe de faire remarquer que, chez notre malade, si les tubercules étaient nombreux surtout dans les poumons, ils offraient en compensation le triple caractère suivant, savoir : une forme très-disséminée, l'état miliaire et la période de crudité.

A la vérité il existait une grosse masse tuberculeuse; mais elle n'était nullement ramollie, et d'ailleurs elle avait son siége en dehors des parenchymes; sans doute elle a pu, dans les derniers temps, comprimer la trachée-artère; mais cette compression, tout en causant au malade de la gêne et de l'inquiétude, n'alla jamais jusqu'à produire un véritable obstacle à la respiration, et encore moins un commencement d'asphyxie. Bien plus, malgré la dissémination de si nombreux tubercules dans le deux poumons, il n'y eut pas de dyspnée bien no-

table pendant la vie, et on ne constata pas d'ailleurs les signes ni d'une phlegmasie, ni d'une congestion pulmonaire après la mort.

Ainsi donc, après avoir trouvé dans la région du cou, dans la poitrine et dans l'abdomen de nombreux produits morbides, des lésions bien grosses et bien matérielles, cela doit-il nous suffire et ne devons-nous plus rien chercher ailleurs? Assurément nous tenons grand compte de toutes ces lésions, pour nous former une idée exacte du fond de la maladie; mais si nous leur demandons ensuite raison et de la forme particulière de cette maladie, et de la rapidité si insolite de sa terminaison, nous avouons n'en pas recevoir une réponse vraiment satisfaisante.

Il faut bien en convenir, dans les maladies dites organiques, ni la spécialité de la forme, ni les particularités de la marche, ni la gravité du pronostic, ni enfin la nature du traitement, ne reposent immédiatement et directement sur la grosseur des lésions et sur la matérialité des produits morbides; mais tout cela repose, avant tout et par-dessus tout, sur l'état particulier de la vitalité, soit de l'organe qui en est affecté, soit de l'organisme qui les supporte.

Dans le cas qui nous occupe, la diathèse tuberculeuse s'était développée chez un individu très-nerveux, sensible et impressionnable à l'excès. Voilà une circonstance qu'il ne faut pas perdre de vue. Quand la maladie aiguë vint à éclater, elle trouva ce malheureux dans l'isolement et l'abandon, au milieu d'un hôpital, où il était entré avec répugnance et où il restait à son grand regret. De prime abord, cet homme, d'un naturel pusillanime et d'une constitution affaiblie par la misère et les privations, venant à entendre un nom de maladie qu'il redoutait beaucoup, fut frappé d'une terreur extrême, il se crut voué à une mort certaine; et bientôt la tristesse, le découragement le précipitèrent dans une véritable prostration physique et morale. Il en résulta que ce tuberculeux, sans avoir traversé la période de ramollissement, de consomption et de fièvre hectique, était arrivé en quelques jours au bout de ses forces : l'activité nerveuse était épuisée bien avant la vie végétative. Ainsi, il nous paraît que ce malade succomba, non pas à une *phthisie* proprement dite, mais à un état d'adynamie ou de prostration nerveuse, lié à une diathèse tuberculeuse aiguë.

C'est, du reste, à cette source, je veux dire, à l'épuisement rapide de l'innervation, soit par la douleur, soit par les affections morales profondément dépressives, que doit être cherchée la cause prochaine de bien de ces catastrophes qui surprennent plus d'un pronostic, et qui assez généralement passent aussi inexpliquées après qu'avant l'autopsie.

Parmi les exemples de phthisies dites aiguës cités dans les auteurs, je n'en sache pas de plus remarquable que celui-ci pour la rapidité de la marche. En effet, sa durée totale peut se résumer dans quinze jours à trois semaines de prodromes, et dans sept jours seulement de maladie réelle.

Comme conclusion pratique, me sera-t-il permis de me demander s'il n'existait pas ici, après comme avant le diagnostic anatomique, une indication première et fondamentale, je veux dire l'administration des toniques joints aux anti-spasmodiques? Si, outre une action à la fois fortifiante et sédative sur le système nerveux, des soins consolateurs surtout administrés hors de l'hôpital, étaient venus au secours du moral abattu de ce malheureux; peut-être une médication basée sur cette double influence eût-elle été capable non pas d'empêcher, mais au moins de reculer la terminaison fatale.

Comme fait de diathèse tuberculeuse *latente*, passant soudainement à l'état aigu, et amenant en quelques jours une terminaison fatale, et surtout comme exemple de phthisie simulant jusqu'à la fin une fièvre typhoïde, cette observation avait fait une vive impression sur mon esprit : aussi en avais-je précieusement conservé le souvenir, me réservant d'en faire personnellement mon profit, et de me tenir sur mes gardes, le cas échéant.

Cependant, comme ce fait, à titre de fait unique, ne devait pas offrir aux autres la même valeur qu'il avait pour moi; comme d'ailleurs je pouvais craindre avec raison que, de la part de tous ceux qui n'en avaient pas été témoins, cette singulière erreur de diagnostic ne fût rejetée sur le compte de l'inexpérience, ou tout au moins de l'inattention, j'avais toujours hésité à livrer ce fait à la publicité.

Mais, assez récemment, ayant eu occasion de connaître et même d'observer quelques cas du même genre, mes scrupules sont tombés devant une nouvelle leçon de l'expérience, et j'ai cru alors faire une chose utile en appelant sur ce point l'attention des médecins.

Ainsi, dans le cours du dernier semestre, il s'est présenté, à l'hôpital Necker, trois cas remarquables ayant avec le mien une assez grande analogie. Ces faits qui, en venant s'offrir successivement, dans un court espace de temps, à l'observation de M. Trousseau, avaient d'abord excité sa vive sollicitude comme chef de service, lui fournirent ultérieurement, comme professeur de clinique, la matière d'utiles réflexions théoriques et d'excellents préceptes pratiques.

Ne possédant pas le détail de ces intéressantes observations, nous nous bornerons à en donner très-sommairement la substance.

C'étaient de jeunes femmes qui, jusque-là plus ou moins bien portantes, mais n'ayant présenté, soit avant leur entrée, soit pendant leur séjour à l'hôpital, aucun signe de tuberculisation pulmonaire, avaient été prises assez soudainement d'un appareil de symptômes annonçant une maladie aiguë grave, tels que : fièvre vive, bronchite intense avec râle muqueux et sibilant dans les deux poumons, abattement général, diarrhée, léger météorisme, et même, dans un cas, éruption de taches exanthématiques très-analogues aux taches rosées, lenticulaires.

Comme, après plusieurs jours de durée, on n'arrivait pas, malgré beaucoup de soins et de recherches, à trouver un organe particulier auquel on pût raisonnablement rapporter ces phénomènes inflammatoires, on fut bien forcé, par voie d'exclusion, d'invoquer la fièvre typhoïde.

Pendant les quinze premiers jours, aucun signe nouveau ne venant manifestement à l'encontre de ce diagnostic donné d'ailleurs avec une certaine réserve, on dut y persévérer et agir en conséquence.

Ce ne fut que vers le milieu du troisième septenaire, dans le premier cas, que, d'une part, la persistance des premiers symptômes, de l'autre, l'apparition de symptômes nouveaux, peu en rapport avec cette période de la fièvre typhoïde, et en outre la constatation de quelques signes particuliers du côté de la poitrine, portèrent M. Trousseau à soupçonner très-fortement l'existence d'une phthisie pulmonaire qui, de l'état latent, avait rapidement passé à une extrême acuité. En effet, quelques jours après, c'est-à-dire au commencement du quatrième septenaire, l'autopsie venait confirmer à la fois l'erreur du premier diagnostic et la vérité du second : d'un côté, absence de toute lésion dothinentérique, de l'autre, tubercules disséminés dans les deux poumons, et autour état inflammatoire du parenchyme.

Ainsi, dans le premier de ces trois cas, le médecin que rien n'avertissait de se tenir en garde, ne fut amené à reconnaître sa méprise qu'assez tard ; et même l'inspection directe, tant des organes restés sains que des organes lésés, était devenue nécessaire pour lever tous les doutes à cet égard.

Mais, plus tard, quand les deux autres faits vinrent à s'offrir à l'observation du professeur, son attention avait été éveillée ; et puis sa mémoire lui rappelant alors un exemple très-curieux de la même erreur de diagnostic, qui s'était passée autrefois sous ses yeux dans le service de M. Bretonneau (homme très-compétent assurément en matière de fièvre typhoïde), cette double leçon de l'expérience lui vint très-heureusement en aide. La méprise déjà en voie d'exécution, fut assez vite reconnue ; en effet, une appréciation très-attentive des symptômes actuellement existants, et le développement ultérieur de certains phénomènes plus caractéristiques, conduisirent en même temps à exclure l'idée d'une fièvre typhoïde, et à reconnaître positivement l'existence de tubercules pulmonaires à la période de ramollissement.

Mais, comme on le voit, dans ces deux derniers cas, il ne fallut rien moins que le concours de ces deux circonstances, savoir : l'expérience personnelle récemment acquise, et les lumières fournies par la marche et la durée de la maladie, pour aider le médecin à soupçonner d'abord l'erreur, et à le remettre ensuite complétement dans la voie de la vérité ! Double avantage qui, il faut bien se le rappeler, nous manqua à tous dans le premier fait que nous avons rapporté.

Ainsi donc, il faut franchement en convenir, si, en présence de ces cas exceptionnels et difficiles, le médecin clinicien savait se placer de prime abord au point de vue d'une tuberculisation latente et d'une phthisie sous forme aiguë, je ne doute pas qu'avec de l'attention et des connaissances suffisantes, l'erreur complète ne dût être assez rare, et même l'incertitude de courte durée.

Mais, pour concevoir, dans un cas donné, le soupçon d'une erreur ou seulement d'une difficulté, il faut, ce me semble, avoir préalablement l'idée de leur possibilité.

Or, je le demande, combien est-il de médecins qui, à la vue d'un appareil de symptômes analogues à celui qui a été exposé dans les faits précédents, abordent le malade avec l'idée ou le soupçon d'une confusion possible entre deux maladies placées nosologiquement à une si grande distance l'une de l'autre ? A combien même arrivera-t-il, malgré cet avertissement, de songer désormais à établir sérieusement le diagnostic différentiel entre la fièvre typhoïde d'une part, et entre la phthisie, ou mieux, entre certaines formes de la diathèse tuberculeuse d'autre part ?

Pourtant, à une époque où la fièvre typhoïde, après de si dangereux envahissements, a si grand besoin d'être confinée dans ses véritables limites, où le diagnostic différentiel sagement pratiqué est appelé à rendre ce bon service à la pyrétologie, ne serait-ce pas manquer aux premiers principes de cette méthode d'exclusion tant préconisée, que d'y procéder par une énumération incomplète des affections avec lesquelles la fièvre typhoïde peut offrir, dans certains cas, quelques points de contact ?

Or, les faits que je viens de citer, et d'autres sans doute qui me sont inconnus, m'autorisent à faire entrer la phthisie aiguë dans l'énumération des maladies pyrétiques que le diagnostic différentiel doit considérer et soumettre au procédé de l'élimination.

Dédaigner ou négliger ces faits, c'est s'exposer à fournir soi-même des preuves nouvelles d'une fâcheuse confusion, sous prétexte que cette confusion n'est pas possible. Comme si la nature n'était pas, en mal et en bien, plus féconde dans ses phénomènes que nous dans nos classifications ; comme si enfin le temps était venu de rayer l'immortel aphorisme : *ars longa, experientia fallax !*

Je conclus en disant que la confusion entre la fièvre typhoïde et certaines formes de phthisie est non-seulement chose possible, mais réelle ; et j'ajoute qu'il est un moyen bien simple de la rendre extrêmement rare : c'est d'en connaître d'abord, et d'en prévoir, au besoin, la possibilité. De cette manière, le signalement de l'erreur deviendra la première sauvegarde de la vérité.

Après avoir rapporté des cas où la phthisie aiguë a été confondue avec la fièvre typhoïde, je pourrais, par une sorte de réciprocité, citer d'autres faits où la fièvre typhoïde a simulé la fièvre tuberculeuse aiguë. Ces faits ont été observés chez des enfants où la fièvre typhoïde revêt une forme spéciale qui, par le vague des symptômes et l'indécision de ses caractères, laisse souvent une grande incertitude dans le diagnostic, surtout à son début. Dans un cas très-remarquable dont nous avons été témoin, les antécédents du malade, la longueur des prodromes, la nature des symptômes, la marche de la maladie, tout conspirait pour nous faire croire à une phthisie aiguë, et à porter un pronostic excessivement grave, lorsque la découverte de quelques taches typhoïdes sur le ventre nous ramena au véritable diagnostic bien plus favorable. Il est donc utile d'être encore prémuni contre cette nouvelle forme d'erreur, qui, bien que moins commune que la précédente, méritait pourtant ici une mention.

(*La suite au prochain numéro.*)

7. *De l'opium et spécialement de l'acétate de morphine appliqués au traitement du catarrhe pulmonaire, surtout chronique ;* par le professeur FORGET.

(Bulletin général de Thérapeutique, avril 1844.)

La pratique médicale repose essentiellement sur le diagnostic, c'est-à-dire sur la notion précise de tous les éléments constitutifs d'une maladie donnée. Le vice fondamental des systémes réputés exclusifs est précisément d'avoir détourné l'attention des praticiens de cette analyse des faits morbides, sans laquelle il ne peut exister de thérapeutique rationnelle et heureuse. Du nom d'une maladie conclure à l'unité d'une médication et surtout d'un médicament, ainsi que nous le voyons tous les jours, c'est corrompre la pratique, et livrer l'art sans défense aux agressions sans cesse variées des maux qui affligent l'humanité. Mais cette analyse, il faut le dire, est extrêmement délicate, et rares sont les esprits capables d'en apprécier les difficultés et même les dangers, si nous en jugeons par l'empirisme et par l'abus des drogues, qui tendent de nos jours à remplacer le rationalisme rigide et l'indigence thérapeutique d'une époque antérieure. C'est la loi de la réaction, c'est le propre de l'esprit révolutionnaire de passer les bornes du juste et de la raison. C'est aux observateurs attentifs et patients qu'il appartient de rétablir l'équilibre.

Parmi les idées erronées dont s'inspire la critique actuelle, est la consécration de cet aphorisme décevant, à savoir, que la nature du remède indique celle de la maladie. A ce compte, toute maladie qui guérit par d'autres moyens que ceux compris dans la classique division des antiphlogistiques ne peut être une phlegmasie, et *vice versâ*; d'où résultent une déplorable confusion dans les idées et dans le langage, et cette rapide propension au scepticisme et au fatalisme, qui débordent de toutes parts. Or, si dans ce naufrage universel il est une planche de salut pour la science, c'est, nous le croyons, dans l'analyse élémentaire qu'il faut la chercher. C'est vers ce but conciliateur que doivent tendre les esprits positifs, et nous allons tâcher de prêcher d'exemple en procédant à l'étude analytique et pratique des effets de l'opium appliqué au traitement du catarrhe pulmonaire.

Il est plusieurs manières de travailler aux progrès de la thérapeutique. Une d'elles consiste à choisir un médicament pour en étudier les effets dans les diverses maladies : c'est la méthode des pharmacologues. Une autre consiste à choisir une maladie pour étudier les remèdes variés qui peuvent convenir à ses formes et à ses phases diverses : c'est la méthode des nosographes. Mais ces deux procédés ne peuvent guère s'appliquer qu'à des ouvrages de longue haleine ou à l'édification des monographies. Le journalisme, lui, a des allures moins ambitieuses, et s'il est spécialement voué à la thérapeutique, il lui convient d'étudier un médicament isolé dans ses applications à une maladie déterminée : ainsi nous allons faire.

Sans chercher à pénétrer l'obscure origine de l'opium, sans nous demander s'il fut connu d'Hippocrate, et ce qu'en pensèrent les Grecs, les Romains et les Arabes, non plus que les auteurs des siècles suivants, il est bon néanmoins de rechercher ce qu'en ont dit quelques-uns de nos devanciers, en ce qui concerne spécialement notre objet. Il est bon, en un mot, de se poser au point de vue des anciens, selon le précepte de Bacon, afin de mieux voir ce qui nous reste à faire. Nous ne nous perdrons pas dans l'océan des expérimentations tentées sur le mode d'action de l'opium par une foule d'auteurs, depuis Diagoras et Sérapion jusqu'à M. Flourens ; nous ne rechercherons pas s'il refroidit le corps, comme le veut Galien, ou s'il est de nature chaude, comme le veut Van Helmont ; s'il fluidifie le sang, comme prétendent l'avoir vu Swencke et Freind, ou s'il l'épaissit, comme le veulent Alston et Méad ; nous nous bornerons, pour ainsi dire, à effleurer cet indigeste produit des siècles, en formulant les principes des deux auteurs culminants, l'un en physiologie, l'autre en thérapeutique, Haller et Murray. Selon les expériences de Haller, l'opium débilite les nerfs et excite le cœur : voilà l'explication du célèbre *me hercle non sedat !* de Brown. Selon Murray, l'opium agit dans les maladies en vertu de ce que, 1° il produit le sommeil, 2° il calme les douleurs et le spasme, 3° il modère les sécrétions, à l'exception des sueurs. (Murray, *Apparat. medic.*, tom II, pag. 245 et suiv.). Bien entendu que ces divers effets sont relatifs à la dose du remède et à l'état du sujet, deux conditions qui pèsent de tout leur poids dans tout problème de thérapeutique ; « L'opium émousse la sensibilité et modère les « fluxions âcres, mais à condition qu'il sera donné « avec précaution ; autrement il comporte de graves « dangers. » (Fernel, *Method. medend.*, lib. VI, cap. 5.) Ces aperçus analytiques sur les effets thérapeutiques de l'opium nous suffisent pour le but que nous nous proposons.

Quant à l'analyse élémentaire du catarrhe pulmonaire, elle sera plus brève encore, car nous ne pouvons avoir la ridicule idée d'édifier nos savants lecteurs sur un texte vulgaire; nous nous bornerons donc à rappeler que, dans le catarrhe pulmonaire ou bronchite, il y a d'abord, à la première période ou d'irritation, sensation de sécheresse et de douleur à la gorge et à la trachée, toux sèche, malaise général, etc.; puis, à la seconde période ou d'inflammation, il existe, mouvement fébrile, toux vive, douloureuse, crachats muqueux; enfin, à la troisième période ou de déclin, toux et crachats, sans fièvre ni douleur, et passage fréquent à la chronicité. Eh bien ! sans avoir précisément formulé cette analyse, les anciens en ont eu le sentiment, et s'y sont conformés, soit d'instinct, soit comme résultat de l'observation, en ce qui concerne les effets, bons ou mauvais, de l'opium.

1re *période*. Il est assez remarquable, et du reste fort naturel, que les meilleurs préceptes que nous possédions sur beaucoup de maladies nous viennent d'auteurs qui ont observé sur eux-mêmes, ce qui justifie l'exigence un peu cruelle de certains rigoristes, qui voudraient que les médecins eussent eux-mêmes éprouvé les maladies qu'ils sont appelés à traiter. La première autorité qui se présente ici est précisément un auteur de ce genre, Georges Brown, d'Edimbourg, qui a écrit un traité pratique de

l'opium (1753), dont Tralles, malgré la jalousie de métier, fait le plus grand éloge. Brown donc raconte dans son livre ce qu'il a éprouvé lui-même, à l'occasion des catarrhes fréquents que lui occasionnait une malheureuse disposition au refroidissement, calamité partagée par tant d'autres. Or, lorsqu'il se sentait s'enrhumer, comme on dit vulgairement, il prenait le soir, en se couchant, vingt gouttes de laudanum, ce qui lui procurait un doux sommeil et coupait court à la toux, et si le catarrhe était récent et de bonne nature, *il était guéri le lendemain*. En observateur attentif et scrupuleux, Young fait remarquer que, dans le catarrhe, le médecin doit être soigneux de ne pas forcer les doses, car il en résulte de la somnolence, de l'oppression, et l'on peut même, ajoute-t-il, occasionner la mort par suppression des crachats; mais ceci n'est relatif qu'aux catarrhes anciens, graves et compliqués.

Ce que Young raconte ici, je l'ai moi-même éprouvé maintes fois, ainsi que je l'exposerai, et je possède aujourd'hui le moyen d'enrayer presque à coup sûr ces catarrhes naissants, en usant d'un moyen analogue à celui de Brown. Malheureusement ce procédé ne peut guère être appliqué que par le médecin sur lui-même, car le public fait généralement trop peu d'attention au début d'un simple rhume, et lorsqu'il réclame des secours, c'est que la deuxième période est déjà développée. Je suis cependant parvenu à rendre le même service à quelques catarrheux d'habitude.

Voilà ce que démontre l'observation ; et si maintenant nous cherchons à rationnaliser le fait, rien, ce me semble, n'est plus facile. Les vitalistes et les sectateurs de l'innervation ont très-bien fait voir que le début de la presque totalité des maladies est ou doit être vital, dynamique, *nerveux*, ainsi que le prouvent le frisson initial, la douleur précédant la congestion patente, etc. « Il est certain, dit Desbois de Rochefort, précisément à propos des succès de l'opium dans des cas analogues, il est certain que la sensibilité joue un grand rôle dans les maladies inflammatoires, et qu'il serait souvent utile de la diminuer. » (*Mat. médic.*, tom. II, art. *Opium*). Or, nous sommes convaincu, par analogie, que la possibilité d'extirper le catarrhe en germe doit exister pour une foule d'autres maladies. Sarcône l'a prouvé pour la pleurésie (maladie de Naples), et d'autres pour diverses affections douloureuses; en stupéfiant l'innervation, en tuant l'élément douleur, on couperait le mal dans sa racine. La difficulté est d'arriver à temps. Donc le meilleur moyen abortif du catarrhe naissant est, selon nous, l'opium ou ses composés.

2e *période*. Ici l'opium perd de son empire, et tous les expérimentateurs de ce remède ont constaté ce fait, dont quelques-uns ont déduit les motifs rationnels : « Les médecins de tous les siècles, dit Cullen, ont regardé l'opium comme nuisible dans les maladies inflammatoires, et je serais fort étonné qu'une personne qui aurait pratiqué la médecine quelque temps n'eût pas eu de fréquentes occasions de faire la même remarque. On doit admettre pour règle générale, avec le docteur Young, que l'opium ne convient pas dans tous les cas où la saignée est nécessaire. » (*Mat. médic.*, tom. II, art. *Opium*.) Cette règle, pourtant, souffre quelques exceptions exprimées par Cullen lui-même : « L'opium alors ne convient pas, dit-il, *excepté* dans les cas où l'état inflammatoire est l'effet de l'irritation d'une partie qui produit le spasme et l'inflammation qui en est la suite. » (*Loc. cit.*) L'opium échoue donc dans la plupart des cas de catarrhes aigus, inflammatoires ; mais alors que la douleur est vive et la toux opiniâtre, l'opium réussit parfois à modifier favorablement la maladie. « Dans la toux convulsive, dit Tralles, l'opium calme très-bien l'irritabilité des voies aériennes. » *De usu opii*, sect. 3. « On l'emploie fréquemment, dit Desbois de Rochefort, dans les maladies catarrhales dues à une matière pituiteuse et âcre avec douleur. » (*Loc. cit.*) C'est ce que j'ai moi-même expérimenté chez des malades où pourtant l'acuité du mal me faisait présager un échec: « Il est possible, dit encore Cullen, qu'il y ait dans les inflammations de poitrine des circonstances où l'opium devient plus utile en dissipant la toux, qu'il n'est nuisible en aggravant l'état inflammatoire. » (*Loc. cit.*) Le hasard ici peut servir le praticien, et il en est de ces cas comme des blennorrhagies développées, où le copahu, le cubèbe sont contre-indiqués, et où pourtant ces remèdes réussissent quelquefois. Néanmoins la règle, dans ces cas, est de se conformer aux sages préceptes de Desbois : « Mais, outre cette sensibilité, il y a encore turgescence sanguine, pléthore vraie ou fausse, engorgement réel. Or, l'opium augmenterait cette turgescence, car chez ceux qui en font usage, le visage devient rouge, le pouls s'élève, etc..... Il faut commencer le traitement de ces maladies par des saignées abondantes, en venir ensuite aux délayants mucilagineux.... Lorsqu'après ce traitement l'inflammation subsiste et est entretenue par l'irritation et la douleur, l'opium peut être très-utile. » Voilà un bel exemple et d'analyse élémentaire et de thérapeutique rationnelle. En définitive, l'opium ne convient que par exception dans la seconde période du catarrhe pulmonaire.

3e *période*. Nous rentrons dans le domaine de l'opium ; c'est ici surtout qu'il manifeste sa puissance, car c'est le cas où nous avons le plus fréquemment occasion de l'appliquer. Aussi toutes les autorités sur la matière sont-elles unanimes. Sans parler de Sydenham, qui fut le coryphée de l'opium, nous voyons Morton, son rival, abonder dans ses principes, alors qu'il s'agit de catarrhe concomitant de la phthisie (*Phthisiologie*). Tralles, dans son volumineux *Traité de l'opium*, où parmi tant de choses indigestes on trouve des préceptes précieux, Tralles vante l'opium dans le catarrhe avec crachats séreux et ténus (catarrhe pituiteux). Habile à distinguer les cas et à signaler les contre-indications, il fait observer que l'opium convient moins dans les catarrhes visqueux avec oppression (*Loc. cit.*). La plupart des auteurs ont assez bien apprécié l'utilité de l'opium dans le catarrhe chronique, mais aucun d'eux n'a mieux traité cette matière que l'illustre Cullen : « L'excrétion du mucus, dit-il, est accompagnée d'une toux considérable. Ce symptôme est habituel pour beaucoup de personnes, on se renouvelle facilement dès qu'elles sont frappées du froid le plus léger. Dans ces cas et pour ces sortes de

personnes, l'opium est un remède souverain. C'est pourquoi, *quand il y a peu de fièvre et beaucoup de toux*, on peut l'employer très-hardiment. » (*Loc. cit.*) Il y a dans cet extrait un passage relatif aux catarrhes renouvelés dont nous avons parlé au sujet de la première période, et qui vient à l'appui de nos observations sur ce point : « Mais, ajoute Cullen, ces remarques sont plus particulièrement applicables aux catarrhes habituels. »

Ce qui précède représente l'opium comme un calmant de la toux ; dans le passage suivant, où il réfute l'opinion de ceux qui pourraient considérer l'opium comme un astringent, Cullen le représente comme agissant sur *l'irritabilité* : On a prétendu qu'il était astringent ; il est cependant certain qu'on ne découvre aucune qualité astringente, ni dans l'opium, ni dans tout autre narcotique sédatif, et on ne peut guère douter qu'ils n'arrêtent les évacuations excessives qu'en suspendant l'irritabilité et l'action des fibres motrices dont l'activité augmentée produisait l'évacuation. » Enfin, dans un troisième passage, l'opium est représenté comme modérant la *sécrétion* : « L'opium est avantageux pour modérer les sécrétions ; c'est ce qui le rend si généralement convenable dans les affections catarrhales et dans la toux qui les accompagne. » On voit que Cullen fait ici de l'analyse élémentaire. Faisons remarquer pourtant que, de ces trois éléments, il en est un qui probablement régit les deux autres : c'est l'irritabilité qui donne lieu à la toux et à la sécrétion. Il est vrai d'ajouter qu'il y a là cercle vicieux, et que si l'irritabilité engendre la toux, celle-ci à son tour augmente l'irritabilité ; quant à la sécrétion, elle est aussi cause et effet combinés de l'irritabilité et de la toux. C'est pourquoi les catarrheux qui toussent beaucoup crachent aussi beaucoup ; que ceux chez qui la sécrétion abonde ont aussi beaucoup de toux ; de sorte que calmer la toux, c'est diminuer les crachats, tarir les crachats serait diminuer la toux, dernier effet que promettent vainement les prétendus expectorants, incisifs et autres créations du vieil humorisme, et que réalise bien plus sûrement l'opium.

Quelques remarques de Cullen sembleraient détruire ce que nous avons dit au sujet de l'efficacité de l'opium dans la première période : « Il est, dit-il, un catarrhe qui ne survient jamais qu'accidentellement, par une forte impression de froid, où il y a presque toujours une diathèse inflammatoire. Cette maladie doit se traiter par les saignées et le régime antiphlogistique. L'usage prématuré de l'opium y est très-nuisible, en aggravant l'état inflammatoire. » (*Ibid.*) On voit qu'ici l'auteur suppose l'appareil inflammatoire déjà développé, tandis que notre but à nous est de le prévenir. Et ailleurs : « J'ai remarqué que dans les catarrhes récents produits par le froid, l'opium donné trop tôt était évidemment nuisible... J'ai trouvé l'opium très-utile pour apaiser la toux après les saignées, et je ne l'ai presque jamais vu nuire en arrêtant l'expectoration. » Ce *donné trop tôt* suppose évidemment la présence de l'inflammation. C'est qu'en effet, nous l'avons dit, le médecin est toujours mandé lorsque la deuxième période est développée. Remarquez en passant que Cullen ne croit guère au danger de supprimer l'expectoration, et nous rencontrerons des auteurs qui, au contraire, considèrent l'opium comme un très-bon expectorant. Donc l'opium est un excellent remède dans la période de déclin, ou mieux, de chronicité du catarrhe. C'est ce que savent tous les praticiens, sans cependant en être assez profondément persuadés ; et s'ils veulent en croire l'expérience des meilleurs observateurs, et nos propres expériences sur nous-même et sur beaucoup d'autres, ils accorderont plus d'importance à ce point de pratique, et ils en retireront de plus grands avantages pour leurs malades et pour leur propre réputation.

Et pourtant la bronchite est une inflammation ! C'est que l'inflammation a plusieurs périodes et comporte plusieurs éléments : c'est justement ce qui renverse le *naturam morborum ostendunt curationes*, et son congénère le *contraria contrariis curantur ;* c'est ce qui explique comment une même maladie peut guérir par des remèdes différents et même opposés en apparence, thèse que nous avons largement développée ailleurs. (*Gazette médic. de Strasbourg*, 1843.) Quant à nos principes à l'égard des éléments morbides, ils se trouvent longuement exposés dans une série de *Lettres sur la thérapeutique*, et publiées par la *Gazette des hôpitaux* (1844).

Il y a vingt ans (en 1825) que la Société médico-pratique de Paris mit au concours la question de l'emploi de l'opium dans les inflammations des membranes muqueuses, etc. Le prix fut remporté par notre savant confrère le docteur Brachet, de Lyon, qui formula les conclusions suivantes : « Ce remède convient toutes les fois qu'il y a exaltation ou irritation du système nerveux cérébral. Si cette irritation est intense et non liée à un état inflammatoire, il faut en donner brusquement des doses considérables. Si elle est le symptôme précurseur d'une inflammation, il peut, en la calmant, prévenir la maladie. » C'est notre première période. « Lorsque l'inflammation est developpée et qu'il y a douleurs aiguës, il sera utile s'il n'y a point encore de fièvre ; mais si celle-ci existe, il faut commencer par la combattre. » C'est notre deuxième période. « L'irritation qui survit à l'inflammation cède heureusement à l'opium. » C'est notre troisième période. (Brachet, *De l'emploi de l'opium*, 1828.) Ces principes sont ceux que nous avons defendus dans notre *Histoire de la méningite épidémique*, et dans notre *Lettre* à *M. docteur Cayol*, écrite à l'occasion de ce travail. (*Gazette médicale* de Paris, 1842.) Ce sont les principes que nous exposons ici au sujet du catarrhe, et qui, du reste, sont, ainsi qu'on l'a vu, conformes à la saine observation de tous les temps. Desbois de Rochefort s'était posé la même question de l'utilité de l'opium dans les inflammations, et il mit en avant l'autorité de Sydenham, qui usa de ce moyen dans beaucoup de maladies inflammatoires : « Mais, ajoute-t-il, Sydenham était trop grand praticien pour le donner au commencement de ces maladies ; ce n'était que quand les premiers symptômes étaient tombés. » (*Loc. cit.*)

Une remarque importante qui surgit de l'ensemble des faits où l'opium s'est montré salutaire, remarque due à l'auteur que nous venons de citer, c'est

que : « Ce n'est point dans les inflammations des viscères parenchymateux, mais seulement dans celles des viscères membraneux..., après que les grands symptômes sont tombés, » qu'il convient d'user de ce précieux remède. (Desb. de Roch., *loc. cit.*)

J'avais songé d'abord à faire suivre cet exposé historique et dogmatique de l'emploi de l'opium dans le catarrhe pulmonaire, d'une série de faits cliniques confirmatifs des principes énoncés ; mais voulant en venir à l'exécution, je me suis trouvé dans l'embarras des richesses, et tous les faits que je possède relativement à ce sujet sont d'une telle uniformité, qu'il sera tout aussi instructif et beaucoup moins fastidieux pour le lecteur de résumer les produits de notre pratique en quelques propositions dont tout praticien pourra vérifier l'exactitude. Mais avant de les énoncer, entrons dans quelques détails sur l'administration du remède.

L'opium n'est pas un médicament simple, à vrai dire, puisqu'il contient plusieurs éléments qu'il est possible d'isoler. Or, parmi ces éléments, il en est dans lesquels réside plus spécialement l'action sédative : tels sont la codéine et la morphine. Malgré les éloges donnés à la première, c'est la seconde qui est restée dans la pratique, et lorsqu'on veut aujourd'hui avoir l'effet pur de l'opium, c'est à la morphine ou plutôt à ses sels qu'on a recours. Néanmoins, tout ce qu'on a dit de l'action spéciale de l'opium est applicable à la morphine *à fortiori*, puisqu'elle est en quelque sorte l'essence active de l'opium.

Parmi les sels de morphine, beaucoup de praticiens préfèrent l'hydrochlorate à l'acétate. Les circonstances m'ayant fait expérimenter plus particulièrement l'acétate, et celui-ci m'ayant satisfait, je m'y suis tenu, ne doutant pas pourtant que l'hydrochlorate ou même le sulfate ne puissent procurer des résultats équivalents.

Les pilules, les potions, sont sans doute des formes pharmaceutiques qui peuvent avoir leurs avantages dans certains cas ; mais en général, et pour le cas actuel, la manière la plus simple, la plus facile, la plus agréable d'administrer ce médicament nous paraît être le sirop. C'est donc le sirop d'acétate de morphine que nous avons expérimenté, et que par conséquent nous conseillons d'employer. Le sirop dont nous usons contient un demi-grain (25 milligrammes) d'acétate de morphine pour une once (32 grammes) de sirop de sucre.

Lorsqu'il a quatre ans je commençai à l'expérimenter avec attention, ce fut sur moi-même et pour un catarrhe chronique. J'avais vainement essayé beaucoup d'autres moyens (ammoniacaux, antimoniaux, jusquiame, aconit, eau de laurier-cerise, saignées générales et locales, révulsifs cutanés et intestinaux, etc.), lorsque mes idées se fixèrent sur le sirop d'acétate de morphine. Comme les nuits surtout étaient pénibles, en raison de quintes de toux violentes, prolongées et répétées, je pris ce sirop, délayé dans un peu d'eau, le soir en me couchant. Je commençai par une cuillerée à bouche (16 grammes), contenant un quart de grain (12 milligrammes) d'acétate de morphine. A ma grande satisfaction j'éprouvai, dès le premier jour, un calme complet quant à la toux, mais une insomnie rebelle, laquelle pourtant n'avait rien de pénible ; au contraire, ma veille nocturne était accompagnée d'un véritable sentiment de béatitude. Pensant d'abord que l'insomnie pouvait tenir à l'insuffisance de la dose, je doublai celle-ci et pris deux cuillerées à bouche (32 grammes) de sirop à la fois. Mais l'insomnie fut encore plus opiniâtre et accompagnée d'une sensation de chaleur douce, comme de turgescence, avec fréquence et plénitude du pouls, battement des temporales, etc. Je reconnus alors que je m'étais diamétralement trompé, et qu'au lieu de l'augmenter il fallait diminuer la dose. Je descendis donc à 8 grammes de sirop (deux cuillerées à café), et alors j'eus du sommeil en même temps que du calme ; mais pendant le jour j'éprouvais un peu d'hébétude, de somnolence ; j'éprouvais de la dyspepsie, une constipation prolongée qui se résolvait en coliques et diarrhées passagères mais douloureuses. Le problème fut alors de trouver la dose qui procurât à la fois du calme et du sommeil sans produire les incommodités susdites ; et j'arrivai à ne prendre qu'*une cuillerée à café* ou 4 grammes de sirop, représentant *un seizième de grain* d'acétate de morphine. A cette dose, sans cesser d'obtenir les effets désirés, je vis diminuer les inconvénients que je voulais éviter. Je m'en tins là. Telle est donc aujourd'hui ma formule courante : *une cuillerée à café de sirop d'acétate de morphine, prise dans un doigt d'eau le soir en se couchant.* Depuis trois hivers consécutifs que je prends journellement ce remède, je n'ai jamais eu qu'à m'en louer. Son emploi continué nécessite cependant quelques précautions : ainsi il est essentiel de ne prendre le sirop que deux heures environ après avoir mangé, sous peine de se donner une digestion pénible, sinon une indigestion. La constipation étant son inconvénient principal, si l'on est obligé de prendre le sirop chaque soir, il faudra user de lavements ; mais si l'on peut mettre deux jours d'intervalle entre les doses, cela suffira pour donner à l'intestin le temps de se débarrasser.

Quatre grammes de sirop donnent généralement du calme pour vingt-quatre heures, quelquefois pour plusieurs jours ; mais lorsqu'on croit pouvoir s'abstenir de prendre la dose du soir, il est prudent de la placer sur la table de nuit, afin d'y avoir recours à la moindre annonce d'une quinte de toux. Sachant par expérience quelle est la longueur de mes quintes, il m'est souvent arrivé de les enrayer dès le début, ou bien, les laissant s'établir, je prenais le sirop, et le calme se rétablissait presque immanquablement au bout de quelques minutes.

Alors que je me crois débarrassé de mon catarrhe, je le sens renaître à la moindre occasion : un peu de froid aux pieds ou ailleurs, ou au contraire une forte chaleur éprouvée dans la soirée, ou quelques aliments pris peu de temps avant le sommeil, suffisent pour me rendre ma toux nocturne. Instruit de cette disposition, lorsqu'il m'arrive d'avoir subi ces causes, je prends le soir une dose de sirop par pure précaution, et les quintes sont éludées. Si, par une cause quelconque, je sens renaître mon rhume, j'ai la certitude de le conjurer en usant de la même précaution : c'est absolument l'histoire d'Young.

Tel est l'heureux produit de mes expériences sur

moi-même, et l'on pense si j'ai dû chercher à en faire profiter mes malades. Le sirop de morphine pris par eux avec les précautions ci-dessus détaillées, m'a valu, dans de nombreuses occasions, de vives actions de grâces, et moi-même ai la conviction de lui devoir la vie. Affecté d'un catarrhe chronique, ou mieux d'une extrême tendance au retour du catarrhe depuis longues années, il y a longtemps que ma poitrine se fût brisée sous la quinte de toux qui la déchirait : le sirop de morphine m'est apparu comme le fabuleux dictame, et depuis trois ans mes hivers, sous le ciel inclément de l'Alsace, sont devenus assez tolérables, à part quelques accidents étrangers à l'objet actuel. Les bienfaits du sirop de morphine s'étendent aux affections de poitrine où le catarrhe joue son rôle, ainsi que dans l'hémoptysie et la tuberculisation ; mais ce sont là des sujets à part, dont l'étude nous entraînerait trop loin.

Je croyais donc avoir découvert les vertus du sirop d'acétate de morphine à dose très-réduite, lorsqu'en feuilletant par hasard le *Formulaire* de M. Magendie, je rencontrai le passage suivant : « La dose (du sirop de morphiue) est d'une cuillerée à café de trois en trois heures... On obtient souvent le sommeil par une quantité beaucoup plus faible, par exemple : *une seule cuillerée à café dans un peu d'eau tiède en se mettant au lit.* » (*Formulaire*, p. 18, *édit.* de 1822.) Tant il est vrai qu'il n'y a rien de nouveau sous le soleil. Du reste, je me réjouis de cette coïncidence, puisqu'elle est une puissante garantie de la vérité de mes assertions. La méthode par doses fractionnées indiquée par M. Magendie ne vaut pas l'autre, ou du moins ne peut convenir qu'aux malades alités, car elle engendre une hébétude permanente et s'oppose à l'alimentation. Au demeurant, il est bien entendu qu'ici comme en toute autre occasion la dose n'est pas inflexible : tel n'est soulagé que par deux ou quatre cuillerées ; tel autre, surexcité par une simple cuillerée, n'obtient du calme qu'en réduisant encore cette dose, ainsi que nous l'avons vu, notamment chez un de nos confrères affecté d'un asthme catarrheux ; enfin, il est des sujets qui ne peuvent aucunement supporter les opiacés, d'où résultent pour eux des vertiges, de l'anxiété et autres accidents, ou qui n'en reçoivent aucun soulagement ; mais ces derniers cas sont rares.

Il est aussi bien entendu que le régime du malade sera mis en harmonie avec les exigences de la maladie et du remède : à savoir, qu'il évitera autant que possible toutes les causes provocantes, qu'il usera d'un régime doux et fera usage de boissons adoucissantes ; toutes précautions qui n'excluent pas l'exercice de professions assez actives ; même celle de médecin.

En somme, nous recommandons le sirop d'acétate de morphine à tous les praticieus désireux d'abréger, de guérir ou au moins de pallier les catarrhes désolants qui peuvent aboutir à la mort par tant de voies diverses. Je suis convaincu pour ma part que de tous les remèdes opposés à cette malheureuse affection, il n'en est aucun de plus efficace que celui-ci ; sans préjudice de ceux exigés par les éventualités de la maladie, tels que saignées générales et locales, révulsifs, résolutifs, etc., moyens qui par eux-mêmes suffisent si rarement pour guérir le catarrhe chronique. Comme preuve de la maturité des principes que nous exposons ici, nous rappellerons que déjà nous les avons esquissés dans le compte-rendu de notre *Clinique médicale* en juillet 1842 (page 27 et suiv.) ; il nous reste à formuler quelques propositions comme conclusion de ce qui précède :

1° La bronchite *initiale* bornée à l'enrouement, à la toux, à la douleur sous-sternale, sans fièvre ni oppression, est fréquemment enrayée, enlevée par l'administration de l'opium à dose modérée ; mais les occasions d'appliquer ce moyen s'offrent rarement aux praticiens.

2° Dans la bronchite *aiguë* confirmée, avec fièvre, toux, oppression, crachats muqueux, l'opium échoue le plus souvent, et ne peut guère être employé que comme palliatif d'une douleur vive et d'une toux opiniâtre.

3° Dans la bronchite au *déclin*, et surtout à l'état *chronique*, lorsque la fièvre est nulle ou légère, la toux est quinteuse et la respiration assez libre, l'opium produit les résultats les plus salutaires.

4° Lorsqu'il existe oppression, crachats abondants et visqueux, sans toux ni douleur intenses, l'opium cesse d'être indiqué et peut même aggraver les symptômes en s'opposant à l'expulsion des crachats.

5° L'opium est un remède essentiellement palliatif de la bronchite chronique ; mais souvent il parvient à la guérir en supprimant les éléments toux, douleur et sécrétion, qui sont à la fois effet et cause de la bronchite.

6° Lorsque l'opium ne suffit pas pour guérir la maladie, il favorise puissamment l'action des moyens directement curatifs, soit en détruisant certains éléments de la maladie, soit en complétant l'œuvre des anti-phlogistiques, soit enfin en neutralisant l'action stimulante de la plupart des remèdes dits altérants, résolutifs, etc.

7° L'opium convient peu aux personnes sanguines, pléthoriques, obèses ; il convient spécialement aux personnes d'un tempérament sec, irritable, *nerveux*. Il produit de bons effets chez les enfants ; mais il réclame beaucoup de prudence et de ménagements : il en est de même pour les vieillards.

8° Il est des idiosyncrasies qui se refusent absolument à l'emploi de l'opium, soit qu'il occasionne des accidents, soit qu'il ne produise aucun effet favorable.

9° De tous les sédatifs usités contre le catarrhe, l'opium est incomparablement le plus sûr et le plus efficace.

10° Parmi les préparations de l'opium, il en est qui méritent la préférence ; tels sont les sels de morphine ; la dose et le mode d'administration comportent des conditions essentielles à observer.

11° Le sirop d'acétate de morphine, à la dose d'une cuillerée à café, délayée dans un peu d'eau et prise le soir en se couchant, nous paraît le mode préférable dans la majorité des cas.

12° « Entre tous les remèdes dont le Dieu tout-puissant a fait présent aux hommes, il n'en est point de plus universel ni de plus efficace que l'opium... Ce remède est si nécessaire à la médecine qu'elle ne saurait absolument s'en passer, et un médecin

qui saura le manier comme il faut, fera des choses surprenantes. » (Sydenham.)

---

8. *De la pneumonie chez les enfants* (1); par M. A. Trousseau, professeur de thérapeutique à l'Ecole de Médecine de Paris.

(Journal de Médecine de Beau, avril 1844.)

Définition. — Division.

1. Nous entendons par pneumonie l'inflammation du parenchyme du poumon.

2. Il y en a deux espèces, l'une *lobulaire* ou *partielle*, l'autre *lobaire*.

3. Chez l'adulte, si la pneumonie est presque toujours *lobaire*, chez l'enfant très-jeune, elle est *lobulaire*.

4. La pneumonie lobulaire est *disséminée*, *agminée* ou *pseudolobaire*. Ce sont trois degrés différents de la même lésion, de telle sorte que, lors même qu'à l'autopsie cadavérique on trouve une pneumonie pseudolobaire, on peut distinguer aisément l'élément lobulaire.

Causes.

5. Les causes de la pneumonie sont celles qui peuvent donner naissance à une phlegmasie dans quelque partie du corps que ce soit; celles qui agissent plus spécialement sur les organes respiratoires, telles qu'un air trop humide, trop sec ou trop froid; les cris, les exercices violents.

6. Mais il existe, dans la tendre enfance, une disposition inconnue qui rend faciles les pneumonies *lobulaires*, même sans catarrhe préalable; tandis qu'à une époque plus avancée de la vie, la pneumonie est ordinairement lobaire, lors même qu'elle a été précédée du catarrhe bronchique.

7. Avant l'âge de cinq ans, la pneumonie d'emblée, et sans catarrhe préalable, est fort rare; plus tard elle le devient moins.

8. La pneumonie est d'autant plus fréquente que l'on se rapproche davantage du moment de la naissance. A mesure que les enfants approchent de l'adolescence, la pneumonie devient plus rare.

9. Chez les enfants âgés de plus de cinq ans, la pneumonie sans complication est presque toujours lobaire; celle qui survient à la suite ou dans le cours d'autres affections est le plus ordinairement lobulaire.

10. Proportionnellement très-commune dans les premiers jours de la vie, la pneumonie lobaire devient très-rare dans les trois premières années, rare encore de trois à six; et redevient plus fréquente entre six ans et la puberté.

11. Peut-être la pneumonie lobaire ne semble-t-elle si commune chez l'enfant naissant que parce que, sous l'influence d'une cause irritative légère et quelquefois par le seul fait de la faiblesse, le poumon revient aisément à l'état qu'il avait pendant la vie fœtale.

Peut-être aussi les états divers connus chez l'enfant sous le nom de *carnification*, ne reconnaissent pas d'autre cause.

Mais ce serait une grave erreur que de considérer la pneumonie lobulaire ou pseudolobaire signalée plus haut, comme analogue à la carnification et comme le retour du poumon à l'état fœtal.

12. Durant l'hiver et pendant la saison incertaine du printemps, les jeunes enfants que l'on amène dans notre service sont presque tous atteints de pneumonie; mais à partir du mois de mai jusqu'à l'équinoxe d'automne, la maladie devient très-rare, à moins qu'il ne règne un catarrhe épidémique. Ceci démontre d'une manière bien évidente l'influence du froid sur la production de la pneumonie.

13. La pneumonie débute ordinairement par un catarrhe bronchique.

14. Les maîtres de l'art nous ont appris déjà depuis bien longtemps combien souvent se déclarait la pneumonie dans le cours de la coqueluche, de la rougeole, de la variole.

15. Dans toutes les maladies chroniques de l'enfance, la pneumonie peut se développer, et l'enfant y sera d'autant plus exposé que la maladie aura duré plus longtemps. Les affections chroniques de la peau y disposent spécialement.

16. On comprend aisément comment le décubitus prolongé sur le dos peut disposer à la pneumonie, en faisant stagner le sang et le mucus à la partie postérieure des poumons. Gardons-nous pourtant d'attribuer une part trop grande à cette influence.

Lésions cadavériques.

17. A l'autopsie cadavérique, on trouve des lobules du poumon réunis en noyaux plus ou moins volumineux, violemment enflammés, entourés de parties tout à fait saines ou infiltrées de sérosité. Cette lésion est propre aux deux premières formes de la pneumonie lobulaire. Parmi ces masses lobulaires, les unes, d'un rouge assez vif, sont encore

---

(1) L'article que l'on va lire est la traduction d'un ouvrage en latin sur les maladies des enfants (Epitome de morbis infantum), auquel je mets la dernière main. Cet ouvrage, qui n'aura qu'un seul volume, est tout entier en propositions. Je n'ai pas cité un auteur, pas discuté une question scientifique; en un mot, je me suis attaché à faire un travail aussi bref que j'ai pu. La forme aphoristique a peut-être des inconvénients : mes confrères en jugeront.

Je dirai comment j'ai fait ce livre. J'ai d'abord travaillé avec tous les matériaux que je possédais, et mon service d'enfants était une mine assez féconde : puis j'ai pris Rosen, Underwood, Boerhave, Stoll, MM. Bretonneau, Eusèbe de Salle, Berton, Valleix, Barrier, Rilliet et Barthez, Fauvel, Legendre et Bailly, et tant d'autres qui ont fait des travaux spéciaux, et après une lecture attentive, j'ai pris ou rejeté ce que je crois être la vérité ou l'erreur.

Il y aura donc dans mon livre, de moi, le plus possible, et sans doute ce ne sera pas le meilleur; beaucoup des autres, ce qui sera une compensation. De toute façon, l'idée sera mienne, qu'elle ait été le corollaire des faits qui me sont personnels, ou qu'elle m'ait été suggérée par les auteurs recommandables qui m'ont précédé; elle sera mienne en ce sens, que je la défends; car ceux qui me connaissent savent à merveille que je n'ai guère l'habitude de m'approprier les travaux des autres.

Si j'ai fait ce livre en latin, c'est par un motif singulier peut-être, mais dont je ne dois compte à personne. Je sais que je n'avais pas pris le meilleur moyen pour arriver à la publicité. Mon libraire, qui envisage les choses d'un autre point de vue que moi, a jugé que le livre devait être traduit en français; il le sera donc, et ce que l'on publie aujourd'hui est la traduction un peu flasque, mais exacte pourtant, du chapitre intitulé : De Peripneumonia.

crépitantes ; les autres, d'un rouge-violet, précipitent au fond de l'eau, se déchirent avec facilité ; quelques-unes, d'une couleur jaunâtre, laissent suinter, quand on les presse, une sanie purulente ; quelques autres, d'un rouge vif, sont plus flasques, et pourtant se déchirent plus facilement que les autres; elles sont *carnifiées*.

Outre les lésions lobulaires dont je viens de parler, il en est une, que j'appelle *plegmasie œdémateuse*, dans laquelle les lobules, infiltrés par un sérum très-vivement coloré, présentent assez bien l'aspect de la gelée de groseilles rouges.

18. Dans la pneumonie pseudolobaire, les lobules, tous enflammés, le sont pourtant inégalement, et n'ont ni la même couleur ni la même cohésion ; d'où il suit que la phlegmasie n'a pas débuté partout en même temps, ou bien qu'elle n'a pas suivi, dans tous les points du poumon, une marche parallèle.

19. Les petites bronches subissent ordinairement, dans les noyaux hépatisés, une altération singulière ; elles se dilatent, et en même temps leurs parois s'épaississent. La membrane muqueuse qui les tapisse participe nécessairement à cet épaississement ; quelquefois elle s'ulcère superficiellement ; en même temps elles sont trop obstruées par un liquide uniforme, quelquefois fort épais et qui déjà a un peu de plasticité.

20. Les ganglions bronchiques sont tuméfiés, rouges, ramollis. Jamais encore nous ne les avons trouvés abcédés dans la pneumonie aiguë, à moins que la phlegmasie ne soit venue compliquer une maladie tuberculeuse du poumon.

21. Chez l'adulte, la pneumonie se termine bien rarement par une vomique. Chez l'enfant, on trouve, dans la pneumonie simple, de petits abcès disséminés, dont le volume n'excède presque jamais celui d'un petit pois.

Ne regardez pas comme le résultat de la pneumonie lobulaire les vomiques tuberculeuses ou les abcès ganglionaires, qui sont ordinairement plus vastes que les collections purulentes dont nous avons parlé tout à l'heure.

22. Quand le tissu qui environne les lobules indurés est parfaitement sain et qu'il s'affaisse à l'autopsie, les noyaux apparaissent et donnent au poumon un aspect granuleux singulier ; mais quand le tissu non hépatisé est un peu œdémateux ou emphysémateux, en un mot qu'il a perdu de son élasticité, l'état granuleux ne s'observe plus.

23. Les abcès péripneumoniques ou se vident dans les bronches, ce qui est le cas le plus heureux, ou s'ouvrent dans la plèvre et causent de graves accidents, ou forment des saillies au-dessous de la plèvre, ou bien encore s'enkystent au milieu des lobules guéris.

Il n'est pas facile de dire en quoi ces abcès diffèrent des dilatations des extrémités bronchiques où le pus s'accumule, lésions que l'on constate dans les cadavres de quelques enfants morts de catarrhe bronchique sans pneumonie.

24. Ces petites collections purulentes, que l'on peut attribuer à la fonte d'un lobule, sont bien rares dans les trois premières années de la vie, assez communes de trois à six ans. Auraient-elles quelques rapports avec les abcès pulmonaires que l'on observe chez l'adulte dans la diathèse purulente ? je serais tenté de le croire.

25. La pneumonie se termine donc de trois manières par suppuration : 1° hépatisation jaune comme chez l'adulte ; 2° fonte purulente du lobule se vidant dans les bronches ; 3° abcès enkystés finissant par s'ouvrir le plus ordinairement dans les bronches ou formant des ampoules à la surface des poumons.

26. L'emphysème pulmonaire ne se forme presque jamais dans le cours d'une pneumonie aiguë chez un adulte ; mais à l'autopsie des petits enfants morts de pneumonie, on trouve non-seulement de l'emphysème interlobulaire, mais encore de l'emphysème vésiculaire très-étendu ; et cette dilatation des vésicules, assez commune d'ailleurs, tantôt se présente sous forme de petites vésicules saillantes au-dessous de la plèvre et contenant de l'air ou de la sérosité un peu trouble, tantôt sous forme d'ampoules quelquefois très-volumineuses, remplies soit d'un fluide aériforme, soit de mucus, soit en même temps de mucus et de gaz. Ces cavités sont-elles dues à la rupture des extrémités bronchiques dans les dernières divisions lobulaires ? Dans l'intérieur du poumon, des cavités plus petites peuvent encore se rencontrer au milieu des lobules enflammés.

27. Dans le premier mois de la vie, la pneumonie est presque toujours ou lobaire ou pseudolobaire, rarement la trouve-t-on lobaire. Cela tient-il à ce que le poumon, à une époque si voisine de la naissance, tend à reprendre, sous l'influence d'une cause irritative même légère, l'état qu'il avait chez le fœtus.

A cet âge, le poumon n'a pas la friabilité qu'il prendra plus tard lorsqu'il sera atteint par l'inflammation.

Toutefois, comme dans la pneumonie lobulaire, les deux poumons sont ordinairement envahis en même temps, mais non au même degré, le droit étant ordinairement le siége d'une lésion plus étendue que le gauche, et le lobe inférieur étant, comme chez l'adulte, plus souvent et plus gravement lésé que le supérieur.

28. Nous avons vu que, dans la pneumonie lobulaire, les bronches étaient presque toujours assez violemment enflammées : il n'en est plus de même dans la pneumonie lobaire de l'enfant nouveau-né.

29. Ce que nous venons de dire fait assez comprendre pourquoi les signes stéthoscopiques et ceux que fournit la percussion seront, dans le premier mois de la vie, essentiellement différents de ceux que nous observerons plus tard.

30. Mais, dans le plus grand nombre des cadavres des enfants qui ont succombé à la pneumonie, les tubercules et leurs variétés infinies se rencontrent si souvent, que l'on se rend facilement compte de la fréquence de la mort, après la période aiguë.

31. Ces tubercules n'ont pas tout à fait le même aspect que chez l'adulte, et souvent ils diffèrent si peu de l'inflammation blonde des lobules, que, malgré lui, le médecin est conduit à les considérer comme le résultat d'une phlegmasie chronique du poumon. — Ce point sera traité plus complétement

lorsque nous nous occuperons de la question des tubercules.

32. La pleurésie complique assez rarement la pneumonie lobulaire, un peu plus souvent la pneumonie lobaire; elle n'a que peu d'importance et ne donne lieu en général qu'à la production de quelques fausses membranes, sans notable épanchement.

33. Dans la pneumonie lobulaire, les deux poumons sont toujours malades ensemble; le lobe inférieur, la partie postérieure de chaque lobe sont plus particulièrement atteints; la même observation peut s'appliquer à la pneumonie lobaire agminée et à la pneumonie pseudolobaire; mais la pneumonie lobaire, d'ailleurs si rare chez le très-jeune enfant, peut, comme chez l'adulte, n'affecter qu'un seul côté, et elle affecte plus particulièrement le lobe supérieur.

34. La pneumonie lobaire occupe ordinairement la base et la partie postérieure du poumon chez les enfants nouveau-nés et chez ceux qui ont dépassé l'âge de six ou sept ans. Entre ces deux époques de la vie, elle semble envahir de préférence le lobe supérieur.

Les lésions propres à la pneumonie lobaire ne diffèrent en rien de celles qu'on observe dans la pneumonie de l'adulte. Toutefois, le parenchyme induré est en général moins souvent grenu, ce qui d'ailleurs est sans importance.

35. Je n'oserais pas affirmer que la pneumonie lobaire soit, comme la pneumonie lobulaire, l'extension d'une inflammation occupant primitivement les petites bronches.

36. La pneumonie chronique se révèle par la carnification, par l'infiltration gélatiniforme, et par l'induration grise qui, peut-être, n'est que le premier degré de l'infiltration tuberculeuse.

37. Chez les enfants très-jeunes, toutefois après les premiers mois de la vie, je n'ai vu qu'une fois la pneumonie lobaire ne pas être accompagnée de graves lésions tuberculeuses, de sorte que, lorsque je constate l'existence de ce genre de pneumonie chez un enfant qui tousse depuis longtemps, je porte un pronostic fâcheux.

Signes et symptômes.

38. L'aspect des petits malades permet, dans un assez grand nombre de cas, de juger de l'existence de la pneumonie. Quand elle est fort aiguë, que l'enfant est vigoureux, naturellement bien coloré, la face peut ne présenter qu'une exagération de l'état normal; mais, dans ce cas même, une teinte violacée du visage, un peu de bouffissure, une saillie notable des yeux et un air d'anxiété se remarquent chez les enfants malades.

39. Quand ils sont fort jeunes, ou qu'ils ont été affaiblis par des maladies antécédentes, par des émissions sanguines, la face est bouffie et très-pâle, et toujours anxieuse, les narines sont agitées de mouvements violents.

En même temps, les veines des mains et des avant-bras deviennent ordinairement turgescentes, surtout quand les enfants sont maigres.

Quelquefois aussi, à cela près de la pâleur de la face et de l'agitation des ailes du nez correspondant avec la fréquence et la difficulté de la respiration, on ne trouve, dans le facies, rien qui soit spécial.

40. Cependant la respiration est fréquente et laborieuse, et lors même que les mouvements des épaules et des parois thoraciques ne semblent pas notablement exagérés, ceux des parois abdominales sont toujours très-éloignés de ce qu'ils sont dans l'état normal. Néanmoins, dans les premiers mois de la vie, il peut se développer une pneumonie qui devient mortelle, sans que la respiration ait subi une modification notable. Ce cas est très-rare.

41. Toutefois, chez les enfants nouveau-nés atteints d'endurcissement du tissu cellulaire, la dypsnée peut ne pas exister, et la respiration peut être ralentie, bien que la pneumonie soit fort étendue; elle est en même temps irrégulière.

42. La respiration abdominale a quelque chose de spécial : au moment de l'aspiration de l'air dans la poitrine, le bas du sternum et les côtes inférieures s'enfoncent en même temps, de manière à former un sillon circulaire d'autant plus profond que la dypsnée est plus forte et que les enfants sont maigres.

43. L'expiration s'accompagne d'une saccade particulière. Quand l'air est entré dans la poitrine, l'enfant l'y retient un instant par l'occlusion de la glotte, comme au commencement d'un effort, et les forces expiratrices continuant d'agir, la résistance de la glotte est vaincue, et l'on entend alors un bruit sec qui quelquefois s'accompagne d'une petite plainte.

44. Gardez-vous de confondre la respiration convulsive avec la dyspnée. Celle-ci est continue, l'autre, qui tient à une convulsion du diaphragme, est accidentelle; elle est le signe le plus ordinaire de ce que vulgairement on désigne sous le nom de *convulsion interne.*

L'occlusion des fosses nasales, chez les très-jeunes enfants qui ne savent pas respirer par la bouche, peut encore donner lieu à une dyspnée qui devient quelquefois mortelle si l'on n'y remédie.

Gardez-vous encore de confondre la dyspnée qui tient à un obstacle dans le larynx, avec celle qui reconnaît pour cause une affection pulmonaire. Je m'en réfère à ce que j'ai dit ailleurs en traitant du croup.

45. Le pouls est fréquent, très-fréquent; jamais je ne l'ai trouvé lent, si ce n'est chez quelques enfants, peu de jours après la naissance. La peau est chaude au début de la maladie; l'excès de température persiste dans le tronc, comme on peut le constater à l'aide du thermomètre; mais surtout sur les enfants en très-bas âge, elle peut s'abaisser au-dessous, ou tout au moins ne pas s'élever au-dessus du type normal, tant que les phénomènes d'asphyxie ne se montrent pas. Que si la suffocation semble imminente, la peau des extrémités et celle de la face se refroidissent considérablement, en même temps qu'elles prennent une teinte livide.

46. Le plus souvent, les fonctions nerveuses ne sont nullement troublées. Cependant, dans les premiers jours de la fièvre péripneumonique, les enfants ont quelquefois des convulsions comme au début d'un grand nombre de maladies aiguës. Dans quelques cas, les convulsions reparaissent dans le

cours de la pneumonie; enfin elles peuvent persister depuis le début jusqu'à la fin. Les convulsions du début ne présagent en général rien de grave, mais celles qui surviennent dans le cours de la maladie, celles surtout qui persistent pendant toute sa durée, sont d'un très-fâcheux augure.

47. La toux ne diffère en rien de celle qu'on entend dans le catarrhe bronchique; et comme la pneumonie survient ordinairement dans le cours d'un catarrhe, la toux prend seulement une intensité plus grande qu'auparavant; mais la toux ne peut être d'aucune valeur dans le diagnostic de la pneumonie, car tantôt elle tourmente peu les malades, tantôt même elle existe à peine.

48. Les petits malades ne rejettent pas de crachats, et cependant il en est expectoré une grande quantité que les enfants avalent; que si, par hasard, ils en rendent par le vomissement, ils n'ont pas d'autres caractères que ceux du catarrhe pulmonaire.

L'expectoration rouillée, visqueuse, de la pneumonie des adultes manque même chez les enfants atteints de pneumonie lobaire. Dans la pneumonie lobulaire, l'expectoration, s'il y en a, est toujours catarrhale; dans la pneumonie lobaire elle est quelquefois un peu ensanglantée. Chez les enfants qui touchent à l'adolescence, elle prend les caractères qu'elle aura plus tard.

Mais, chez l'enfant nouveau-né, on voit assez souvent, dans les derniers jours de la vie, une écume, ou blanche, ou sanguinolente, s'écouler de la bouche.

49. La douleur, si elle existe, n'a aucune valeur diagnostique; car les très-jeunes enfants, lors même qu'ils éprouvent de très-violentes souffrances, ne peuvent le plus souvent vous en faire connaître le siége.

50. Ce que j'ai dit, en traitant des lésions cadavériques, fait assez comprendre pourquoi la douleur de côté manque presque toujours chez les enfants au-dessous de six ans; pourquoi on l'observe rarement plus tard. Cependant on voit des enfants de six à douze ans accuser des douleurs de côté intolérables, comme les adultes atteints de pleuro-pneumonie aiguë.

La complication d'une pleurésie ne donne en général lieu à aucun symptôme spécial, à aucun signe stéthoscopique important, car l'épanchement est nul ou peu notable; dans le cas très-rare où l'épanchement est un peu considérable, la complète matité et l'absence de vibration des parois thoraciques de ce côté éclairent le diagnostic.

51. La percussion de la poitrine n'apprend rien dans la pneumonie lobulaire *disséminée* ou *agminée*, peu de chose dans la pneumonie *pseudolobaire*, quand les noyaux enflammés ne sont pas très-considérables; elle n'est vraiment utile que quand la lésion s'étend à tout un lobe ou à presque tout un lobe.

Mais, dans le premier mois de la vie, comme la pneumonie est presque toujours ou lobaire ou pseudolobaire, la percussion de la poitrine donne des signes précieux. Il en est de même chez les enfants qui ont dépassé l'âge de cinq ou six ans.

52. Le râle sous crépitant, s'il dure plus d'un jour, est un signe très-certain de pneumonie chez les enfants âgés de moins de cinq ans; plus tard il peut être, comme chez l'adulte, le signe d'une simple bronchique capillaire. On l'observe dans tout le cours de la pneumonie lobulaire, et souvent il est mêlé au râle muqueux, car le catarrhe accompagne invariablement cette forme de la pneumonie.

53. Le râle crépitant pur et sec ne s'entend presque jamais, et si, par hasard, on en constate l'existence, il dure peu et est bientôt remplacé par le râle sous-crépitant.

Ce que je dis ici s'applique seulement aux enfants du premier âge, depuis la naissance jusqu'à trois ou quatre ans.

54. Ce que nous avons dit du siége de la pneumonie (n° 33) fait assez comprendre pourquoi le râle sous-crépitant s'entend toujours des deux côtés de la poitrine, pourvu que la maladie ait deux ou trois jours de durée: aussi, lorsque nous avons entendu à droite le râle caractéristique, devons-nous toujours l'entendre à gauche.

Néanmoins il arrive assez souvent que, pendant le temps de l'auscultation, le râle sous-crépitant ou ne s'entend pas du tout, ou ne s'entend que d'un côté, ou qu'il reparaît un instant pour disparaître encore; ce qui tient tantôt à l'agitation ou à la frayeur du petit malade qui ne respire qu'incomplétement, tantôt à la présence de quelque masse de mucus qui oblitère une bronche principale. En général, il suffit d'attendre pour pouvoir constater l'existence du râle.

La faiblesse de la respiration explique pourquoi on peut, dans le cours d'une pneumonie, ausculter quelquefois pendant un temps assez long sans entendre aucun râle. Cela s'observe surtout quand les enfants sont très-calmes, qu'ils tettent, qu'ils sont endormis, ou que leur faiblesse est extrême. Il suffit alors de les agiter, de les éveiller ou de les forcer, par un moyen quelconque, à respirer fortement, pour que le râle reparaisse avec la même force, avec la même abondance qu'auparavant.

55. Mais si le tronc bronchique qui va se ramifier dans un poumon est oblitéré par un ganglion tuberculeux qui l'affaisse, ou par une fausse membrane, l'air ne pénétrera qu'avec une extrême difficulté, ne déplacera pas le mucus, et, par conséquent, il ne se produira pas de râle.

56. A mesure que décroissent l'oppression et la fièvre, les râles deviennent de plus en plus gros; et bientôt, lorsque la convalescence est franchement établie, le râle sous-crépitant est remplacé par des râles sibilant et ronflant. Quelquefois pourtant il persiste encore quelques jours pendant la convalescence.

57. Le bruit respiratoire s'affaiblit toujours dans la pneumonie lobulaire, mais cet affaiblissement n'est pas toujours facile à constater, d'abord parce qu'on n'a pas eu l'occasion d'ausculter les enfants avant leur maladie, et ensuite parce que l'inflammation du poumon étant double, on ne peut établir de comparaison entre les deux côtés.

58. Cependant il arrive que le bruit inspirateur restant toujours très-faible, le bruit expirateur devienne prédominant; indice presque certain de la réunion de beaucoup de lobules enflammés et de leur

agglomération en noyaux assez volumineux. En même temps, dans les points où le bruit expirateur est exagéré, il y a un peu de retentissement du cri ou de la voix. Ces signes toutefois, outre qu'ils sont très-fugaces, ne peuvent être facilement perçus que par un médecin habitué depuis longtemps à ausculter la poitrine des enfants.

59. Mais quand la pneumonie devient pseudolobaire, et qu'elle s'étend à des masses considérables du poumon, le bruit expirateur exagéré devient évidemment du souffle, et dans les points où le souffle s'entend, le cri et la voix retentissent avec une grande violence. Ce souffle, ordinairement plus fort d'un côté que de l'autre, s'accompagne souvent de râle sous-crépitant mêlé de râle muqueux à grosses bulles, quelquefois même de craquements humides et de gargouillements, sans que d'ailleurs il y ait de tubercules.

60. Ceci s'observe surtout chez les enfants qui respirent normalement et à la manière des adultes, parce que, pour peu que l'enfant soit agité, effrayé, comme, chez lui, l'expiration est active, longtemps prolongée et souvent accompagnée de grognements ou de cris étouffés, tandis que l'inspiration sera rapide et un peu sifflante, le retentissement respirateur changera de temps et ne s'entendra alors que pendant l'inspiration, contrairement à ce qui s'observe chez l'adulte : source d'erreurs qui, heureusement, ne peuvent entraîner aucun préjudice, car il importe peu, lorsque la pneumonie est connue, de savoir quelle est son étendue.

61. Souvenez-vous pourtant que la bronchophonie est en quelque sorte normale chez les enfants, à cause de la facile vibration des parois thoraciques.

62. Lorsque les lésions pulmonaires sont beaucoup plus considérables d'un côté que de l'autre, il peut arriver que la respiration exagérée du côté le moins malade fasse croire à une lésion prédominante de ce côté; et, au contraire, que la respiration plus faible du côté le plus lésé laisse supposer que ce côté est le moins malade : erreur sans importance, que la percussion corrige quelquefois et que l'on évitera avec une extrême attention et en répétant l'auscultation plusieurs fois dans diverses conditions.

63. Au début de la pneumonie lobaire chez les enfants âgés de moins de cinq ans, on a généralement, pendant plusieurs jours, du râle sous-crépitant avant le souffle; à un âge plus avancé, les signes ne diffèrent de ceux que l'on observe chez l'adulte que par la grosseur du râle crépitant qui est un peu humide ; ajoutez à cela que ces signes stéthoscopiques ne se perçoivent que d'un côté, ce qui n'a pas lieu en général dans la pneumonie lobulaire.

64. Par cela même que, chez l'enfant nouveau-né, la pneumonie lobaire est très-commune, le souffle bronchique et le retentissement bronchophonique du cri s'observent le plus souvent à cet âge.

65. La respiration et la toux bronchiques, caverneuses, amphoriques, avec gargouillement, ne démontrent pas certainement l'existence de la pneumonie tuberculeuse. On peut, très-rarement il est vrai, les observer dans le cours d'un catarrhe avec dilatation des bronches, accompagné ou non de pneumonie.

66. La pneumonie peut être latente chez les enfants très-jeunes, chez ceux qui sont refroidis, débiles, et qui respirent à peine, pourvu toutefois qu'elle ne soit ni lobaire ni pseudolobaire.

Marche et durée.

67. Comme l'élément catarrhal prédomine dans la pneumonie lobulaire de l'enfant, celle-ci aura en général une durée incertaine comme le catarrhe lui-même.

Et comme la pneumonie lobulaire ou pseudolobaire est très-souvent compliquée de tubercules, la durée de la maladie doit être singulièrement modifiée par cettte circonstance capitale.

68. La pneumonie, tant qu'elle n'est que lobulaire, *disséminée* et non encore *agrégée*, peut, dans l'espace de quelques jours, disparaître entièrement, pour reparaître un peu plus tard, et ainsi de suite pendant un, deux et jusqu'à trois mois; forme très-commune, lorsqu'il y a des tubercules, et possible encore, mais extrêmement rare, lorsque l'autopsie ou l'heureuse issue de la maladie ont prouvé qu'il n'y avait pas de productions accidentelles dans les poumons. Cette allure bizarre de la maladie, particulière à la très-tendre enfance, s'observe encore plus tard, mais très-rarement. Il est difficile de ne pas voir, dans cette longue série d'accidents interrompus, le résultat de l'action de la même cause, se manifestant et se dissipant avec une extrême facilité. C'est pourquoi je considère ces pneumonies successives comme une seule péripneumonie.

69. Je juge que la pneumonie a disparu, non pas seulement à la disparition des signes physiques à l'aide desquels nous constatons l'existence de la maladie, car ces signes peuvent disparaître momentanément, mais bien à la notable diminution des symptômes généraux. Je dois dire pourtant que, comme, entre ces attaques de pneumonie, la fièvre persiste à un faible degré, il y a lieu de penser que quelques lobules restent encore enflammés, mais en trop petit nombre pour que leur existence puisse être aisément constatée.

70. Le plus souvent il n'en est point ainsi : la pneumonie, d'abord bornée à un très-petit nombre de lobules, se dissémine et forme des agrégations, et peut même devenir pseudolobaire, puis décroît après quelques jours pour se dissiper franchement; ou bien, continuant de s'accroître, elle se termine par la mort. La durée, dans cette forme aiguë et continue, varie de 3 ou 4 jours à 3 ou 4 semaines.

71. La durée de la pneumonie lobaire est un peu moins incertaine que celle de la pneumonie lobulaire, toutefois elle peut varier entre 1 et 4 septenaires; je l'ai vue se prolonger une fois plus de 2 mois sans complication tuberculeuse.

72. Dans les maladies exanthématiques, surtout dans la rougeole, la pneumonie croît avec une extrême rapidité et peut devenir pseudolobaire au bout de deux ou trois jours; mais, dans ce cas, la marche décroissante est très-lente.

Ce que je viens de dire fait assez comprendre combien sont incertaines la marche et la durée de la pneumonie aiguë.

73. Chez les enfants nouveau-nés, la pneumonie, à peu près invariablement mortelle, tue quelquefois

après un seul jour de durée, et rarement après le septième jour.

74. Si, chez les adultes, la pneumonie chronique proprement dite est une maladie infiniment rare, chez les enfants voisins de l'adolescence, elle l'est un peu moins; elle le devient davantage entre la première et la deuxième dentition : elle s'observe assez souvent dans les deux premières années de la vie.

Cette forme chronique appartient presque exclusivement à la pneumonie lobulaire, ce qui fait comprendre pourquoi elle s'observe surtout à un âge où la pneumonie lobulaire règne à peu près seule.

Il est bien rare que la pneumonie lobaire ou pseudolaire affecte la forme chronique, à moins qu'il n'y ait des tubercules.

75. Toutefois, quand la pneumonie dure plus d'un mois, elle amène le plus souvent une fonte tuberculeuse du poumon, c'est-à-dire une véritable phthisie aiguë; ou bien, ce qui est beaucoup plus rare, de véritables suppurations des lobules pulmonaires, lesquelles ne sont pas aussi nécessairement fatales que les tubercules.

Diagnostic différentiel.

76. La pneumonie lobaire ou pseudolobaire, qu'elle soit le résultat d'une affection tuberculeuse ou d'une phlegmasie aiguë, ne peut être confondue qu'avec la pleurésie; mais indépendamment de la marche des deux maladies qui est si propre à les faire reconnaître, il existe des signes spéciaux diagnostiques. Ce sont, premièrement, les *râles muqueux*, qui ne manquent presque jamais dans la pneumonie et qui ne se perçoivent pas dans la pleurésie; le *siége de la matité*, qui occupe la base dans la pleurésie, tandis que souvent la pneumonie lobaire occupe le lobe supérieur; enfin, la *vibration* des parois de la poitrine pendant les cris de l'enfant, vibration nulle dans la pleurésie, et évidente dans la pneumonie comme chez un enfant bien portant.

77. Mais la pneumonie lobaire disséminée ou agrégée peut être confondue avec le catarrhe bronchique.

78. Si le râle sous-crépitant est le signe pathognomonique de la pneumonie lobulaire de l'enfant du premier âge, le râle muqueux, dans toutes ses variétés, appartient au catarrhe bronchique. Toutefois, pour que le râle sous-crépitant soit pathognomonique, je veux qu'il ait duré au moins un jour, la bronchite à son début pouvant, quand elle est fébrile, permettre d'entendre du râle sous-crépitant. Dans ce cas, probablement, il existe une congestion pulmonaire analogue à celle qui a lieu dans le premier degré de la pneumonie.

Il ne m'est pas encore arrivé une fois de ne pas trouver, à l'autopsie, les traces de la pneumonie lobulaire, si, peu avant la mort, j'avais constaté dans le poumon du râle sous-crépitant persistant. Toutefois, le nombre des lobules enflammés n'était pas toujours en rapport avec la multiplicité des bulles de râle sous-crépitant, ce qui semblerait impliquer que le râle peut aussi être lié à un état fluxionnaire du parenchyme pulmonaire, qui accompagne nécessairement la pneumonie lobulaire. Probablement même le râle sous-crépitant ne se passe-t-il que dans les parties fluxionnées, et cesse-t-il dans les lobules indurés.

Quoi qu'il en soit de cette opinion, la persistance du râle sous-crépitant est un signe certain de pneumonie chez l'enfant qui n'est pas voisin de l'adolescence.

79. La persistance de la dyspnée, de la fièvre, indique d'une manière presque certaine l'existence de la pneumonie, et ne s'observe presque jamais dans le simple catarrhe.

80. Si la respiration est dure, s'il y a du souffle, de la bronchophonie, déjà la pneumonie s'agrége, le doute n'est plus permis.

81. Si l'on entend du râle sous-crépitant, soit borné à un seul lobe, soit dans un seul poumon, et que cet état persiste, jugez qu'il y a des tubercules et une pneumonie.

Pronostic.

82. Chez les enfants nouveau-nés, la pneumonie est mortelle.

83. Si l'enfant est malade depuis longtemps, la pneumonie est presque toujours fatale.

84. Chez les enfants dont les éruptions dentaires sont tumultueuses, irrégulières, la maladie est très-sévère.

85. De 1 à 5 ans, la pneumonie lobulaire simple, chez un enfant jusque-là bien portant, guérit le plus souvent. Un peu plus tard et jusqu'à l'adolescence, la pneumonie simple n'est pas plus grave que chez l'adulte.

86. S'il y avait des gourmes, des suppurations à la peau depuis longtemps; si les lèvres, la langue, la voûte palatine se sont souvent et profondément ulcérées, la pneumonie, si elle ne fait pas périr l'enfant dans la période aiguë, lui laisse, du côté des ganglions bronchiques, du côté du parenchyme pulmonaire, une funeste disposition à la tuberculisation.

87. Si les affections cutanées étaient étendues, bien que durant depuis peu de temps, la pneumonie sera très-grave. Mais il ne faut pas porter un aussi fâcheux pronostic si les lésions dont j'ai parlé plus haut (§ 86), avaient disparu depuis quelques mois, et même depuis quelques semaines, la santé de l'enfant n'en ayant pas semblé compromise.

88. La pneumonie est grave, quand elle survient après l'angine strubuleuse, après le croup, dans le cours d'une variole, d'une rougeole, d'une coqueluche.

Elle est presque invariablement mortelle quand elle complique la scarlatine, les opérations chirurgicales, ou quand elle s'accompagne de convulsions permanentes.

89. Si la pneumonie a duré plus de trois semaines avec des alternatives d'exacerbation et de rémission, craignez des tubercules. Craignez-les encore si les signes de la pneumonie lobulaire persistent d'un seul côté.

90. Si la fièvre persiste, les signes locaux étant presque entièrement dissipés et l'enfant continuant de tousser, jugez qu'il existe des tubercules dans les ganglions bronchiques et probablement dans les poumons.

91. Quand la pneumonie dure depuis plusieurs

semaines et même depuis plusieurs mois, qu'on entend du souffle, du gargouillement, qu'il y a de la matité, de la fièvre, il est difficile de ne pas croire à une pneumonie tuberculeuse ; cependant il vous arrivera, malheureusement trop rarement, de voir se rétablir assez vite des enfants qui offraient ainsi tous les signes physiques et rationnels de la phthisie pulmonaire, et qui probablement n'avaient eu que des pneumonies agrégées, des dilatations bronchiques, des abcès lobulaires du poumon et souvent des abcès ganglionaires.

92. Si, avec les symptômes généraux d'une pneumonie aiguë, chez un enfant qui tousse depuis longtemps, vous entendez du souffle dans quelque point, sans râle, ou même avec râle sous-crépitant dans le reste de la poitrine, jugez qu'il y a des tubercules.

93. La pneumonie simple survenant dans le cours de l'été est moins grave et récidive rarement. Si elle se manifeste pendant l'hiver, elle tue assez souvent dans la période aiguë, et lors même que les premiers accidents ont été conjurés, il y a fréquemment des récidives et les tubercules se développent.

Traitement.

94. La pneumonie des enfants sera traitée par les émissions sanguines, les évacuants, les révulsifs, les antimoniaux, le régime.

95. Les émissions sanguines occupent une place importante dans le traitement de la pneumonie aiguë. Elles sont aussi bien indiquées chez les enfants à la mamelle que chez ceux qui sont rapprochés de l'adolescence.

Je pratique la phlébotomie même pour les enfants de trois mois, et j'en retire un avantage immense. J'y reviens une seconde fois s'il est nécessaire. Si l'extrême embonpoint des petits malades empêche de voir ou de sentir les veines, je vais mettre aux genoux ou aux malléoles une ou plusieurs sangsues de chaque côté, et je laisse saigner les petites plaies pendant un temps variable, suivant la force du sujet, suivant la rapidité de l'écoulement du sang. J'exclus les ventouses à cause de la douleur qu'elles déterminent. Je n'applique jamais de sangsues sur la poitrine des très-jeunes enfants, parce qu'il devient quelquefois bien difficile d'en arrêter l'écoulement.

96. Les émissions sanguines sont applicables seulement dans les pneumonies simples, qui frappent les enfants au milieu de la santé, ou dans le cours d'une maladie aiguë qui n'a pas un caractère septique ou évidemment asthénique.

97. Le tartre stibié, l'ipécacuanha, donnés comme vomitifs, une fois, deux fois par jour, pendant la période la plus aiguë, secondent admirablement les saignées et semblent agir dans le même sens que celles-ci, et par la sédation du système nerveux qu'ils déterminent, et par les évacuations qu'ils provoquent. Toutefois, les purgatifs, bien que donnant lieu à une sécrétion intestinale beaucoup plus abondante que les vomitifs, n'ont qu'une utilité fort contestable.

98. L'émétique, le kermès suivant la méthode rasorienne, l'oxyde blanc d'antimoine, rendent d'incontestables services ; ils ne se placent toutefois qu'après les vomitifs.

99. Si la saignée ne doit être conseillée que pour les pneumonies aiguës et simples, les vomitifs et les antimoniaux trouvent leur place dans toutes les formes de la maladie.

100. Mais le moyen le plus héroïque, celui que je place avant tous les autres, dans tous les cas de pneumonie, à toutes les périodes de la maladie, c'est le vésicatoire volant, qui, appliqué dans le dos, doit occuper une très-grande surface.

Ce moyen, employé dès le début, peut, dans quelques cas heureux et malheureusement trop rares, faire avorter la maladie ; au bout de quelques jours, quand l'épiderme s'est reformé et que la pneumonie n'est pas encore en voie de résolution, il faut y revenir de la même manière et avec la même énergie.

101. Pour me résumer : les vésicatoires volants, et les vomitifs répétés, dans tous les cas ; les vésicatoires, la saignée, les vomitifs, dans les pneumonies aiguës et simples ; les vésicatoires, les vomitifs, puis les antimoniaux, dans les pneumonies qui succèdent à une maladie, ou qui frappent des enfants déjà débilités.

102. Le musc, la valériane, sont indiqués lorsque des accidents nerveux d'une certaine importance compliquent la pneumonie.

103. Je n'ai rien à dire du régime qui ne s'applique à toutes les maladies aiguës.

104. Il est essentiel de promener souvent les petits enfants atteints de pneumonie et de faire varier leur position dans leur berceau ; cette précaution est d'autant plus nécessaire que les enfants sont plus voisins du moment de la naissance. A l'âge de 4 ou 5 ans, l'instinct les instruit à changer eux-mêmes de position. Mais si la pneumonie s'accompagne de stupeur, ou complique une maladie septique, le précepte que je donnais plus haut est applicable à tous les âges.

---

9. *Considérations pratiques sur les diverses espèces d'alopécie;* par M. A. Cazenave.

(Annales des Maladies de la peau, mars 1844.)

La diversité des causes de l'alopécie oblige à en reconnaître plusieurs espèces ; la plupart sont autant de maladies différentes, au moins au point de vue du pronostic et du traitement.

L'alopécie, qui prend son point de départ dans une altération matérielle du bulbe, est un accident qu'il faut regarder comme très-rare, si l'on ne tient compte que de celle qui se présente dans une étendue assez grande pour constituer une maladie, ou pour attirer l'attention. Elle doit constituer la première classe des alopécies ; elle a pour caractère l'incurabilité. C'est aussi à cette classe qu'appartiennent l'alopécie congénitale et l'alopécie sénile.

La seconde classe, plus importante, doit comprendre les diverses alopécies qui ont lieu sans altération matérielle du bulbe, et sans symptôme local appréciable du cuir chevelu. C'est à elle que se rapportent ces alopécies si communes après certaines fièvres, après la variole, dans la phthisie, et, en général, à la suite des maladies graves. C'est dans cette division qu'il faut grouper ces alopécies survenues au milieu de la misère, pendant un long sé-

jour dans les prisons, après les causes prolongées d'épuisement et de fatigue; c'est dans cette classe qu'il faut ranger ces chutes de cheveux que provoquent de longs travaux, des émotions morales. Ces dernières cependant se rapprochent davantage de l'alopécie sénile, et plus ou moins longtemps d'avance, elles sont annoncées par la canitie. Enfin, c'est encore à cette espèce qu'il faut rapporter l'alopécie syphilitique. Les auteurs ne sont pas d'accord sur l'existence de cette alopécie. M. Cazenave ne pense pas qu'on puisse la mettre en doute; et remarquons bien ici qu'il n'entend pas parler de celle qu'on a mise sur le compte de l'emploi du mercure, ni de celle qui survient chez les personnes atteintes actuellement d'une éruption vénérienne de forme tuberculeuse, ou autre, siégeant au cuir chevelu; dans ces cas, il n'y a pas de raison pour attribuer la chute des cheveux à la *nature* de la maladie, plutôt qu'à la présence des tubercules ou des pustules : ce que M. Cazenave désigne sous le nom d'alopécie syphilitique est un véritable symptôme secondaire, pouvant survenir sans interruption concomitante, sans exfoliation farineuse (l'absence d'exfoliation est même ici un caractère distinctif). Cette alopécie ne paraît pas être aussi rare que le disent la plupart des auteurs, M. Lagneau lui-même, M. Cazenave, l'ont rencontrée souvent, au contraire, et sans complication de syphilide du cuir chevelu. Il en cite un exemple assez remarquable, qu'il a observé chez un homme de trente ans, qu'il traitait pour une orchite blennorrhagique. Au bout de quatre mois, et sans apparition d'aucun autre phénomène secondaire, le malade perdit complétement ses cheveux, d'ailleurs noirs et forts; les sourcils restèrent longtemps dégarnis; à la tête, l'alopécie ne s'arrêta qu'aux régions temporales. L'orchite elle-même dura fort longtemps, ou plutôt incomplétement guérie et négligée par le malade, elle revint à plusieurs reprises. Dans les premiers temps, elle avait été combattue par les antiphlogistiques et l'administration à l'intérieur de l'iodure de potassium. Plus tard, on eut recours aux frictions mercurielles longtemps continuées, et ce fut à partir de ce moment que les cheveux cessèrent de tomber.

C'est enfin à cette classe qu'il faut rapporter cette alopécie remarquable, accompagnée d'une décoloration de la peau, qu'on a désignée sous le nom de *porrigo decalvans*.

La troisième classe comprendra aussi un grand nombre d'alopécies; mais ce sont celles surtout dont le mode de production est le moins connu. Ici, la chute des cheveux reconnaît toujours une cause locale, pour ainsi dire, mécanique. Les choses toutefois peuvent se passer de manières assez diverses pour qu'il soit possible de ranger ces affections en trois groupes bien distincts : ou bien l'inflammation toute superficielle est bornée au cuir chevelu; non-seulement le bulbe et le conduit pilifère restent intacts, mais le cheveu est sécrété parfaitement sain, et il ne tombe que parce qu'il est coupé, pour ainsi dire, mécaniquement à sa sortie. Ou bien l'inflammation est plus profonde : l'adhérence du cheveu est détruite, et alors l'alopécie peut, dans quelques cas, devenir permanente, par destruction du bulbe, ou par l'oblitération du conduit, ce qui est d'ailleurs rare. Ou bien enfin le bulbe est intact, la sécrétion du cheveu est intacte aussi, et cependant il y a alopécie, parce que l'orifice externe est oblitéré, et que le cheveu ne peut plus se faire jour au dehors.

Au premier groupe appartiendra cette alopécie si remarquable de l'*herpès tonsurant*, dont nous avons parlé, en le comparant au *porrigo decalvans*. Mais les accidents qui s'y rapportent sont surtout le résultat des affections squameuses, de la lèpre, du psoriasis, et en particulier du pytiriasis, qui, sous le nom de *pytiriasis capitis*, résume le point le plus intéressant peut-être de l'histoire de l'alopécie. Le cuir chevelu est fréquemment le siége d'une inflammation qui se traduit tantôt par une desquamation farineuse plus ou moins abondante, tantôt par des élévations rouges, un peu douloureuses, accompagnées d'une exfoliation légère; cette inflammation superficielle n'atteint ni le bulbe ni le conduit pilifère; mais le cheveu, entouré à sa sortie de tissus enflammés, pressé dans une sorte d'étui squameux, devenu d'ailleurs sec et cassant, se brise, et bientôt l'alopécie commence, soit spontanément, soit par suite des manœuvres que nécessitent les soins de la toilette. C'est la maladie que l'on désigne sous le nom de *pytiriasis capitis*. On la rencontre souvent dans l'âge adulte; elle est surtout commune chez les femmes, et il semble qu'elle affecte de préférence celles dont la chevelure est brune, longue, épaisse. On peut d'ailleurs expliquer cette prédilection par l'effet des soins minutieux et répétés qu'exige l'entretien d'une chevelure d'autant plus difficile à soigner, qu'elle est plus belle et plus longue. M. Cazenave l'a rencontrée souvent chez des femmes qui avaient été tourmentées pendant longtemps de céphalalgies névralgiques. Quoi qu'il en soit, la maladie commence par cette desquamation farineuse qui lui a donné son nom : déjà la malade éprouve une peine extrême à tenir sa tête propre et lisse; elle redouble de soins, et bientôt elle s'aperçoit chaque matin que ses cheveux tombent; l'alopécie fait des progrès rapides, qu'augmentent les soins minutieux que réclame l'expulsion des pellicules blanchâtres qui couvrent la tête; bientôt la malade ne peut plus se coiffer sans faire tomber ses cheveux par poignées; en peu de temps le cuir chevelu, singulièrement dégarni, laisse voir des places entièrement nues, surtout à la partie supérieure, et aux endroits qui correspondent aux séparations de la coiffure. Comme l'affection a laissé le bulbe intact, le cheveu repousse, mais souvent pour retomber encore, et du mélange de ces poils courts et fragiles avec le reste de la chevelure, il résulte pour la malade l'impossibilité de se coiffer. Si maintenant nous ajoutons que la desquamation est devenue souvent très-abondante, qu'elle est accompagnée de démangeaisons vives, quelquefois d'un sentiment de chaleur désagréable, nous aurons complété l'histoire d'une maladie qui, sans présenter de gravité réelle, est souvent un véritable supplice, et par le siége qu'elle occupe, et surtout par les inconvénients qui résultent de cette alopécie.

Toutes les affections aiguës du cuir chevelu, depuis l'érythème, l'érysipèle, l'eczéma, jusqu'à l'impétigo, peuvent produire les alopécies qui appartiendront au deuxième groupe. Dans toutes ces

formes, l'inflammation peut pénétrer le conduit pilifère, et affecter plus ou moins profondément la capsule. Mais c'est surtout après l'impétigo que l'on observe des alopécies, toujours partielles d'ailleurs. Ainsi il n'est pas rare de voir, chez les enfants, un *galon* persister pendant longtemps, et laisser à sa chute une place dégarnie sur laquelle il repousse quelquefois des cheveux plus rares, mais aussi sur laquelle il peut n'en repousser jamais. On peut signaler quelque chose d'analogue dans certains eczémas. Ainsi on voit fréquemment les squames les plus épaisses de cette éruption entraîner avec elles plusieurs cheveux détachés. Mais ici l'alopécie n'est que passagère, car les squames de l'eczéma sont trop minces le plus souvent, et surtout trop peu adhérentes, pour permettre les désordres plus sérieux que l'on observe quelquefois sous les croûtes de l'impétigo, qui, sous la forme de galons, sont, dans certains cas, abandonnées à elles-mêmes. En un mot, l'alopécie produite par les éruptions aiguës, rangées dans ce second groupe, est en général très-passagère, et ce n'est que par exception que le bulbe est détruit, ou le conduit oblitéré. C'est à ce second groupe qu'il faut rapporter l'alopécie produite par les éruptions syphilitiques, alopécie dans laquelle la nature spéciale de l'éruption peut être considérée, à la rigueur, comme étant sans influence sur la chute du cheveu, surtout comparée à la véritable alopécie syphilitique, sans éruption au cuir chevelu.

Enfin, le troisième groupe comprendra l'alopécie par obstacle à la sortie du cheveu. A la suite de la teigne faveuse, dont le siége est évidemment à l'extrémité du conduit pilifère, il arrive souvent que, dans une très-grande étendue, la peau présente un aspect blanc, luisant, sans ouvertures folliculeuses, sans cheveux, si ce n'est quelques-uns qui apparaissent çà et là, grêles, et perçant comme avec peine cette surface particulière. Ce n'est pas, à proprement parler, une cicatrice, mais une espèce de tissu nouveau, aminci, décoloré, et ayant, par suite de l'oblitération des orifices sébacés, perdu son poli normal. Mais si les conduits pilifères ont été oblitérés, les bulbes n'ont pas été détruits. Ainsi on distingue facilement à la loupe, et même à l'œil nu, le poil qui, sous cette espèce de cicatrice transparente, vient aboutir à plusieurs endroits de l'enveloppe extérieure qu'il ne peut plus percer, sous laquelle on le voit ramper, et quelquefois se replier sur lui-même jusqu'à ce qu'il s'atrophie, et le bulbe avec lui.

Telles sont les diverses espèces d'alopécies. Il est facile de comprendre qu'elles réclament des traitements différents, et qu'il importe avant tout de bien établir leur diagnostic. Le plus souvent, il ne présente aucune difficulté ; aussi il faut d'abord reconnaître si la peau est ou n'est pas malade. Si la chute du poil concorde avec un état sain du tégument, c'est dans l'état général du malade qu'il faut aller chercher la cause de l'alopécie. Or, la connaissance le plus souvent facile des antécédents dévoilera la nature de la maladie, si même le diagnostic n'est pas rendu plus facile, dans certains cas, par la présence de quelques symptômes concomitants, ainsi que par l'existence de certaines éruptions, de douleurs ostéocupes, etc. Si, au contraire, il y a une affection du cuir chevelu, le diagnostic ne peut alors présenter de doute ; c'est à l'éruption qu'il faut avoir surtout égard, et on ne devra considérer l'alopécie que comme un résultat qui disparaîtra de lui-même quand on aura fait cesser la cause qui le produit.

Tels sont les principes qui doivent, selon M. Cazenave, servir de guide dans l'appréciation de la valeur des diverses alopécies et conduire au choix d'un traitement rationnel et approprié.

Ainsi, pour les alopécies qui appartiennent à la première classe, aux alopécies par atrophie ou destruction du bulbe, il n'y a évidemment rien à faire.

Quant à celles qui, rangées dans la seconde classe, sont le résultat d'un défaut de sécrétion, l'expression d'un état général particulier, elles réclament deux modes de traitement, l'un local, l'autre général. C'est dans ces cas qu'il est exclusivement avantageux de raser à plusieurs reprises le cuir chevelu. Ici l'action du rasoir détermine une excitation locale très-utile, en même temps qu'elle active les fonctions de sécrétion. Dans les alopécies qui surviennent à la suite des couches, après les maladies longues, après les causes d'épuisement, il suffit de se borner localement à quelques moyens peu actifs, à des frictions sèches, par exemple. C'est dans les soins que demande l'état général, dans le régime bien entendu, dans tous les moyens capables d'éloigner les causes de débilitation, de favoriser le retour des forces, qu'il faut chercher les moyens de faire cesser l'alopécie ; là, le traitement local n'est que secondaire.

Il n'en est pas de même dans les cas d'alopécie avec décoloration de la peau, dans le vitiligo et le porrigo decalvans. Ici, au contraire, le traitement local est tout ; c'est alors que sont indiquées les frictions et les lotions stimulantes, vantées d'une manière trop absolue, et dont l'usage intempestif, dans d'autres alopécies, ne fait qu'aggraver la maladie.

Dans l'alopécie syphilitique, c'est encore au traitement général qu'il faut avoir recours pour combattre la chute des poils. Le traitement doit être spécial, et le plus souvent il faut employer le mercure, ou l'iodure de potassium.

Enfin, les alopécies rangées dans la troisième classe réclament un traitement approprié aux diverses éruptions. M. Cazenave signale surtout celui qu'il faut employer dans les cas de *pytiriasis capitis*.

L'alopécie est évidemment ici le résultat de l'inflammation ; c'est donc contre cette dernière qu'il faut diriger tous les efforts du traitement. C'est une erreur de croire qu'il faut alors employer des moyens qui tendraient à réveiller l'énergie du bulbe, à activer la sécrétion du cheveu : ces moyens, en favorisant les progrès ou la persistance de l'inflammation, doivent rendre plus rapide et plus abondante la chute des cheveux. L'expérience a appris à M. Cazenave qu'il fallait renoncer à ce mode de traitement, et voici celui auquel il s'est arrêté.

Le traitement général est borné à l'administration de quelques boissons amères et à l'emploi de légers laxatifs ; le traitement local, à des lotions alcalines, ou à des lotions émollientes, selon que l'inflamma-

tion est plus ou moins intense. S'il y a de la chaleur, de la cuisson, si la desquamation est par trop abondante, on pratique des onctions avec de la moelle de bœuf préparée, ou des lotions avec de l'eau de son, de laitue. Plus tard, on fait faire, soir et matin, des frictions légères, avec un peu de la pommade suivante :

Sous-borate de soude. . . de 1 à 2 grammes.
Axonge. . . . . de 30 à 40 —
Mêlez.

Le matin, on fait laver la tête soit avec une lotion émolliente, soit avec la lotion alcaline suivante :

Sous-carbonate de potasse. . . . 4 grammes.
Eau distillée. . . . . 500 —
Mêlez.

On prescrit en même temps quelques bains tièdes alternés avec des bains alcalins; mais ce qu'il importe surtout d'exiger des malades, c'est de renoncer à toute espèce de coiffure qui tende à serrer ou à tirailler les cheveux.

Nous n'entrerons dans aucun détail quant au mode de traitement que peuvent réclamer les diverses éruptions aiguës du cuir chevelu, compliquées d'alopécie passagère. Nous dirons seulement qu'en général, il faut insister localement sur les applications émollientes, pour remplir deux indications principales : combattre l'inflammation, et s'opposer au séjour des croûtes.

---

10. *Observation de tumeurs nombreuses développées dans le centre cérébro-spinal;* lue à la Société de médecine par E. Strohl, agrégé à la Faculté.

(Gazette médicale de Strasbourg, N° 4.)

Mlle B., d'une bonne constitution, d'un tempérament lymphatique, est née en 1800. Le père était un homme robuste, atteint de la goutte; la mère, au contraire, une personne délicate; tous les deux jouissaient d'une bonne santé. Aucune maladie particulière n'existe dans la famille.

A huit ans, la petite B. fut atteinte d'une hydrocéphale aiguë très-grave; néanmoins elle se rétablit, sans que sa santé en fut affectée. Vers l'âge de dix à douze ans, on remarqua que dans les promenades elle restait toujours en arrière, et que sa démarche n'était pas aussi assurée que celle de ses camarades; elle se plaignait de faiblesse dans les jambes, mais on n'y fit aucune attention, parce qu'on attribuait cet état à de la nonchalance. La jeune fille se développa très-bien, et fut réglée à dix-huit ans.

En 1815 commença une série de maux presque continus, qui n'ont trouvé de fin que dans la mort arivée en 1843. Sans cause connue, il survint des accès d'asthme pendant lesquels la malade se roulait dans son lit, demandant de l'air, et était menacée de suffocation imminente. Reisseissen, qui la traitait, la fit saigner à différentes reprises, et eut recours, à la fin, au magnétisme, qui suspendait constamment les accès, mais sans en empêcher le retour. En même temps apparurent de vives douleurs dans le dos, surtout dans la région lombaire, et bientôt une petite toux sèche, qui ne se calmait que la nuit pendant le sommeil. Tout le monde croyait à l'existence d'une phthisie. L'appétit était conservé, toutes les autres fonctions se faisaient normalement, et la malade pouvait se livrer aux occupations de son âge. Malgré toutes les médications employées, cet état s'est perpétué pendant dix ans sans modification notable; les accès revenaient plus ou moins fréquemment, mais les intervalles de bonne santé n'étaient jamais de longue durée. Presque tous les ans Mlle B. faisait une maladie grave, qui restait sans influence sur son état habituel.

En 1825, pendant un séjour à Bade, les pieds enflèrent; peu à peu cet œdème se propagea et envahit presque tout le corps; la peau était sèche, luisante, tendue, et menaçait de se rompre. Cette affection ne se dissipa que lentement, après une longue durée.

En 1827, recrudescence de tous les phénomènes; de plus, la malade fut prise de lypothymies fréquentes, qui souvent duraient plus d'une heure, et pendant lesquelles elle était complétement froide, à tel point, qu'à différentes reprises on l'avait crue morte. Les suffocations devinrent plus intenses, des douleurs se montrèrent dans les extrémités inférieures, et la faiblesse alla toujours en augmentant. Il survint une constipation opiniâtre et une rétention d'urine. Ces symptômes si graves diminuèrent au bout de quelque temps, et la malade revint à son état ordinaire.

Les années 1828 à 1831 étaient passables; tous les symptômes précédents, moins l'œdème, continuaient, seulement moins intenses. Le traitement consistait principalement en évacuations sanguines.

En 1832, miliaire blanche, et quelques mois après, état scorbutique : gonflement, saignement des gencives, odeur insupportable de l'haleine, etc. Cet état s'est répété plusieurs fois depuis.

En 1833, on commença à observer un antagonisme prononcé entre les deux principaux siéges des symptômes, la poitrine et les extrémités inférieures. Ces dernières devinrent douloureuses, il s'y fit sentir des fourmillements, et l'œdème y reparut de temps en temps. Mais alors quand tous ces symptômes y étaient exaspérés, les suffocations étaient moins violentes, et *vice versâ*. Cette alternative s'est continuée jusqu'à la fin, et est devenue de plus en plus marquée.

En 1835, le père de la malade mourut subitement d'apoplexie cérébrale. A la suite de cette émotion, tous les symptômes précédents se montrèrent à la fois avec une grande violence, et l'œdème revint aux extrémités inférieures. Ces dernières devinrent alors le siége de contractions musculaires faibles, semblables à de légères secousses galvaniques. Le calme qui s'était rétabli peu à peu, ne fut pas de longue durée, car, à la fin de l'été, une vive frayeur amena une nouvelle recrudescence.

En 1836, un incendie éclaté vis à vis la demeure de Mlle B., fut un nouveau coup de fouet pour la maladie. Ce furent les extrémités inférieures qui s'en ressentirent le plus, car, quelque temps après, elles furent subitement frappées de paralysie complète. Jusqu'à cette époque, la marche avait encore été possible; mais à la fin elle était devenue extrêmement pénible et douloureuse. Depuis ce temps, elle est restée totalement abolie, et les membres abdo-

minaux n'ont plus exercé aucun mouvement volontaire.

En 1837, Mlle B. eut le malheur de perdre sa mère, et ce coup a manqué lui devenir funeste. Elle ne se remit que très-lentement ; mais les légères contractures des extrémités inférieures étaient considérablement augmentées et changées en contractures permanentes, accompagnées de convulsions douloureuses, comme je vais bientôt les décrire.

En 1838, nouvel état désespéré, à la suite duquel il resta de la céphalalgie, revenant facilement.

Au commencement de 1839, une émotion morale rappela les lypothymies et tout le cortége des autres symptômes. De plus, il survint des vomissements continus ; l'estomac ne supportait plus la moindre des choses ; la seule substance qui fût encore gardée était la glace. Après huit jours de durée, ces accidents se calmèrent, mais les extrémités inférieures devinrent plus malades ; les fonctions du gros intestin étaient tout à fait irrégulières ; une constipation opiniâtre alternait de temps en temps avec une diarrhée involontaire.

C'est à la fin de 1839 que je fus appelé à donner des soins à la malade, et voici l'état dans lequel je l'ai trouvée : Pas d'amaigrissement ; face pâle, un peu bouffie ; depuis trois ans impossibilité de sortir du lit. La sensibilité était intacte sur tout le corps. La colonne vertébrale n'était nullement douloureuse à la pression. Les muscles des extrémités inférieures étaient dans une contraction permanente ; l'état habituel de ces membres était une extension forcée ; la jambe était en ligne droite avec les cuisses, les pieds dans une telle extension sur les jambes, que leur face dorsale était sur le même plan que la face antérieure des tibias. Souvent, mais pas toujours, adduction des deux membres telle, qu'ils se croisaient. Impossibilité complète de faire le moindre mouvement volontaire. Mais cet état de repos n'était jamais de longue durée ; ordinairement, sans cause apparente, et toujours après la moindre émotion, il survenait des mouvements de flexion, le plus souvent brusques et saccadés. Quand ces mouvements étaient violents, les talons étaient près des fesses, et les cuisses presque repliées sur le ventre. Ces contractions revenaient souvent ; toutes les demi-heures, toutes les heures, trois, quatre, cinq fois par jour, durant de quelques minutes à quelques heures, parfois aussi permanentes pendant plusieurs jours, presque sans interruption, alternant avec des mouvements d'extension. Elles se faisaient avec énergie, et il fallait employer une certaine force pour les empêcher et pour redresser les jambes. L'extension permanente était douloureuse, mais la flexion l'était bien davantage. Rien de semblable dans les bras, ni aucune autre partie du corps ; les premiers avaient conservé toute leur force. Céphalalgie vive, le plus souvent frontale, souvent aussi générale ; jamais de délire ; l'ouïe et la vue étaient bien conservées, mais l'odorat était presque aboli depuis longtemps, à la suite de coryzas répétés.

Les fonctions digestives étaient fortement troublées ; la faim existait, mais il était impossible de la satisfaire ; cinq minutes après que la plus petite quantité de substance alimentaire était parvenue dans l'estomac, cet organe était pris de contractions spasmodiques, douloureuses, sans vomissement. L'estomac se gonflait ; en même temps survenaient des oppressions très-fortes ; la respiration était spasmodique, convulsive ; il fallait ouvrir la croisée pour laisser entrer de l'air ; bientôt il se dégageait par la bouche une grande quantité de gaz ; la malade se tordait dans son lit et poussait des gémissements. Au bout d'une demi-heure, plus ou moins selon la quantité ou la qualité des aliments, le calme revenait un peu, les oppressions, le hoquet diminuaient, et il ne restait plus à la fin que de la céphalalgie et une douleur assez vive à l'estomac ; la malade était alors épuisée et s'endormait pour quelque temps. L'épigastre n'était nullement douloureux à la pression, et ne laissait sentir aucune tumeur. Ces accès étaient déjà survenus à différentes reprises, mais à un moindre degré. La nourriture ne consistait qu'en potages, en bouillie, etc. Les selles étaient rares, tous les huit jours à peu près ; la menstruation se faisait régulièrement ; nulle fréquence, aucune dureté dans le pouls ; pas de battements de cœur ; pas de toux.

Les médicaments les plus énergiques restaient sans action contre cette maladie ; il n'y avait de ressource que dans le magnétisme animal, qui n'a pas manqué son effet une seule fois : dès que le sommeil magnétique était survenu, l'accès avait tout à fait cessé, et c'est avec le plus grand étonnement que j'ai vu des centaines de fois le calme le plus complet succéder à l'agitation la plus douloureuse.

Au bout de quatre semaines, ces phénomènes se sont amendés en partie ; la malade pouvait de nouveau manger ; la céphalalgie n'était plus continue, elle revenait seulement par accès, et il ne restait que cet état particulier des extrémités inférieures qui n'avait pas éprouvé la moindre modification.

L'année 1840 se passa sans orages.

En 1841, au commencement de l'été, la céphalalgie se montra plus vive ; il survint des vertiges, de l'assoupissement ; les convulsions des pieds étaient plus fortes ; le pouls était plus plein et dur : une saignée générale enleva ces accidents.

Vers la fin de cette année, le même état gastrique qui avait existé il y a deux ans, se produisit de nouveau, à un degré encore plus élevé. La faim était très-vive, mais l'estomac ne supportait plus rien ; les crampes, les oppressions, la céphalalgie étaient revenues. Au bout d'un mois à peu près, ces accidents se sont calmés un peu, mais n'ont jamais entièrement cessé. Depuis ce temps, Mlle B. ne s'est plus nourrie que de potages et d'aliments liquides ; à différentes reprises, elle a essayé de manger un peu de viande, de légumes ou d'un aliment solide, mais chaque fois une récrudescence extraordinaire de tous les phénomènes lui a fait suspendre ses tentatives. Les aliments n'étaient plus alors la seule cause qui fît revenir les accès ; ces derniers se réveillaient par les moindres émotions morales, et survenaient souvent spontanément. La céphalalgie devint de plus en plus fréquente et intense, et un nouveau tourment se joignit à tous les autres : c'était une insomnie opiniâtre.

Au printemps 1842, il se déclara de nouveau une anasarque, surtout dans les extrémités inférieures. Des mouchetures et quelques remèdes convenables

la firent disparaître assez promptement. La céphalalgie et l'insomnie allaient toujours en augmentant, et les fortes doses de laudanum que la malade prenait journellement amenèrent plusieurs fois un narcotisme assez prolongé. Ce médicament fut continué jusque quelques mois avant la mort. Ce même printemps, survint pendant trois semaines une incontinence d'urine, qui se dissipa pendant l'administration d'une infusion de tabac. Les fortes chaleurs de l'été firent beaucoup souffrir la malade ; je fus obligé de faire encore une saignée qui amena beaucoup de soulagement, mais de peu de durée.

Comme à cette époque les mouvements convulsifs des extrémités inférieures avaient pris une nouvelle intensité, j'essayai de différents appareils de contention, entre autres d'un appareil amidoné. Aussi longtemps que la flexion était empêchée de cette manière, les douleurs étaient peu vives ; mais les mouvements continus des jambes et l'impatience de la malade dérangeaient constamment ces appareils. J'eus alors recours à la ténotomie, et je pratiquai au mois d'août la section des tendons de presque tous les muscles fléchisseurs de la jambe. Cette opération procura du repos pendant huit mois à peu près ; au bout de ce temps, les mouvements de flexion revinrent, mais beaucoup plus faibles.

Vers l'hiver, la céphalalgie devint continue avec des exacerbations qui arrachaient des cris de douleur. Les facultés intellectuelles commençaient à devenir obtuses ; la vue se relâchait, les yeux étaient sans expression, quelquefois un peu strabiques. Bientôt la malade ne put presque plus se livrer à aucun travail féminin. L'incontinence d'urine revint de nouveau, et cette fois le tabac ne fit que la diminuer, mais ne parvint pas à la guérir complétement. Cette série de douleurs fut encore grossie d'un décubitus superficiel sur le sacrum et le trochanter gauche. Pendant tout ce temps, la pauvre malade se plaignait d'une faim dévorante, qu'elle ne pouvait assouvir. Cet état persista jusque vers la fin de juin 1843 ; alors l'appétit commença à diminuer, et il survint de temps en temps un petit mouvement fébrile et un léger état comateux. La céphalalgie allait en augmentant ainsi que le coma, qui, au bout de cinq jours, était devenu presque continu. En même temps, les extrémités inférieures étaient beaucoup moins contracturées, et le dernier jour la contracture avait entièrement cessé. Au commencement, on pouvait réveiller assez facilement la malade de son assoupissement ; alors elle se plaignait de céphalalgie vive et demandait instamment qu'on la laissât dormir. Peu à peu le coma devint plus profond ; la fièvre avait entièrement cessé, et la malade mourut lentement, sans avoir repris connaissance, quinze jours après l'invasion de l'état comateux.

Dans tous le courant de cette observation, je n'ai pas parlé des traitements employés ; car il me serait impossible de détailler tout ce qui a été fait avant moi, et, du reste, cette indication ne serait d'aucune utilité pour la pratique. Il suffit de savoir que toute la matière médicale a été épuisée, que les médications les plus énergiques ont été mises en usage, et que tous ces efforts n'ont abouti qu'a soulager quelquefois la malade et à calmer ses douleurs.

L'autopsie a été faite quarante-cinq heures après la mort, en présence de M. le docteur Schuré, qui avait vu la malade avec moi dans les derniers temps.

Cadavre médiocrement amaigri.

Tête et colonne vertébrale. Des lésions nombreuses existaient dans la dure-mère cérébrale et rachidienne et dans les centres nerveux eux-mêmes ; aussi c'est dans cet ordre que je vais les énumérer.

Méninges. Adhérence assez forte de la dure-mère au crâne ; rien d'anormal à l'extérieur de cette membrane. A sa face interne, à gauche, un peu en arrière sur le sommet du lobe postérieur, tumeur de la grosseur d'une petite noix ; la base en était molle, fongueuse, rougeâtre ; le sommet occupé par un hydatide. Tout autour, la dure-mère était épaissie à une assez grande distance. A la même région, six autres tumeurs, dont quatre du volume d'un gros pois, de la nature de celles qui se sont trouvées dans le canal vertébral. La face interne de la dure-mère, sur le sommet de la tête, mais encore plus la faux du cerveau, étaient le siége de concrétions osseuses, irrégulières, dont quelques-unes avaient une étendue assez considérable. Le sang des sinus était fortement coagulé, résistant, comme des masses polypeuses. Le sillon de l'artère méningée moyenne, surtout à gauche, était extrêmement profond. A la face interne de la dure-mère rachidienne, au sortir du trou occipital, se trouvaient deux petites tumeurs, presque cartilagineuses, blanchâtres, granuleuses en dehors, fixées par une large base à la dure-mère. A la partie inférieure de la région cervicale, tumeur analogue, de la grandeur d'une fève ; et un peu plus bas, masse très-dure, granuleuse, de deux centimètres de long, embrassant un des nerfs cervicaux à sa sortie de la moelle. Le long de la région dorsale étaient disséminées dix de ces tumeurs, les plus grandes de la grosseur d'une fève, les unes réellement calcaires, d'autres cartilagineuses, d'autres enfin dures, comme fibreuses. La région lombaire était le siége de petites tumeurs analogues, et vers la partie inférieure, il s'en rencontrait une plus grande, rougeâtre et un peu molle.

Cerveau. A l'extérieur, distension assez considérable des veines superficielles, remplies de sang coagulé. A la partie supérieure du lobe postérieur gauche, cavité profonde, qui logeait la grande tumeur fongueuse de la dure-mère. Dans la partie antérieure des lobes antérieurs, on sentait deux indurations étendues ; à cet endroit les circonvolutions avaient disparu, la substance cérébrale était comme déplissée. Légère rougeur et quelques granulations de la pie-mère de la base de ces lobes. En incisant le cerveau, on mit à nu deux tumeurs qui se laissaient facilement énucléer. Celle de gauche était du volume d'un œuf de poule ; celle de droite, presque aussi grande, se trouvait située un peu plus en arrière. Toutes les deux étaient jaunes-rougeâtres en dehors, dures, un peu élastiques, criant un peu sous le scalpel et présentant à l'intérieur une masse assez homogène, jaunâtre, avec des stries rayonnées plus claires, ayant en partie l'aspect fibreux et en partie l'aspect squirrheux. Nulle part on ne put découvrir du ramollissement ou de l'injection ; la substance cérébrale était assez ferme, sans sablure. Rien dans le cervelet.

Moelle épinière. Exempte d'altérations jusqu'à

la région lombaire, seulement la région dorsale était très-mince. A la fin de la région dorsale et au commencement de la région lombaire se trouvaient deux tumeurs allongées, juxtaposées, ayant ensemble plus d'un décimètre de long, et développées tout à fait dans l'intérieur de la moelle. La dure-mère était adhérente à la substance médullaire qui enveloppait les tumeurs, et cette couche de la moelle était très-mince et presque diffluente. Ces tumeurs étaient d'une autre nature que celles du cerveau ; elles faisaient corps avec la moelle, et ne s'en laissaient pas détacher ; la tumeur supérieure était molle, rougeâtre en dedans, comme pulpeuse, et le doigt qu'on passait sur la section y éprouvait la sensation de petits grains de sable. L'inférieure était un peu plus consistante.

Rien dans les poumons, le cœur et les organes abdominaux. L'estomac était loin d'être revenu sur lui-même ; au contraire, il présentait de l'ampleur, il était exempt de toute lésion ; pas de trace d'inflammation, d'ulcération, d'induration ; les parois en étaient plutôt un peu amincies.

Je n'ai pu examiner que très-rapidement l'état des tendons coupés un an auparavant. Des cordons fibreux aplatis avaient rétabli la continuité de ces organes, et permis de nouveau aux muscles de fléchir les jambes sur les cuisses.

En récapitulant les principaux faits de cette observation, nous voyons à l'âge de dix ans surgir les premiers phénomènes d'une affection de la moelle, mais légère et entièrement méconnue : la malade sent de la faiblesse dans les extrémités inférieures. Évidemment cette maladie ne peut être rapportée à l'hydrocéphale antérieure ; aucun lien ne les unit. Peut-on la faire provenir de la disposition goutteuse du père? Cette opinion, qui trouverait beaucoup de défenseurs parmi nos confrères d'outre-Rhin, me paraît beaucoup trop hypothétique pour que je la produise sérieusement. Il faut donc renoncer à trouver des causes positives à cette maladie.

Cinq ans plus tard, accès d'asthme que l'on ne peut attribuer à aucune lésion organique du poumon : l'invasion, les symptômes, la marche, la durée de la maladie excluent tout à fait cette supposition. Les vives douleurs dans le dos annoncent au contraire un progrès de la maladie de la moelle. Je ne rechercherai pas ici quelle a été alors la partie de la moelle affectée ; nos connaissances sur les fonctions des diverses portions de cet organe ne sont pas assez certaines pour que je ne puisse faire qu'une supposition tout à fait gratuite.

Aucun changement pendant dix ans ; survient alors une anasarque qui s'est répétée deux fois dans le courant de la maladie. Je crois qu'il est difficile de rattacher cet œdème à la maladie principale ; de plus, aucune lésion organique ne peut l'expliquer, car quoique les reins n'aient pas été examinés à l'autopsie et que l'urine n'ait pu l'être non plus pendant que j'observais cette malade, les symptômes ne permettent pas d'admettre une maladie de Bright. Ce serait donc à une hydropisie idiopathique que nous aurions eu à faire.

Deux ans plus tard apparaissent des lypothimies, qui sont peut-être le premier symptôme de l'affection cérébrale naissante, en même temps que la constipation, la rétention d'urine, la faiblesse et les douleurs dans les extrémités inférieures dénotent une augmentation de l'affection de la moelle.

Nulle modification pendant une période de six ans, à l'exception de la miliaire et de l'état scorbutique, mais qui n'apparaissent que comme des maladies intercurrentes. C'est alors que se montrent des phénomènes d'un autre ordre. Jusqu'ici nous pouvons admettre une simple compression de la moelle par les tumeurs développées sur la dure-mère, mais vingt-trois ans après le début de la maladie, surviennent des symptômes qui se rattachent à une désorganisation de cet organe. Des fourmillements, et, deux ans après, des contractures, font supposer la naissance des tumeurs de la substance médullaire. Les fonctions de la moelle n'ont été abolies que lentement, car ce n'est qu'après vingt-sept ans de maladie que la marche est devenue impossible ; mais alors aussi l'affection paraît faire des progrès rapides.

Un an après, la tête, qui était toujours restée libre, commence à se prendre. La malade éprouve de la céphalalgie, d'abord sourde et avec rémissions, mais qui depuis n'a jamais cessé longtemps, et est devenue à la fin continue.

L'année suivante, les fonctions de l'estomac présentent des anomalies que l'on n'a que rarement observées avec cette intensité et cette persistance, et qui certainement sont un des points les plus curieux de cette observation. Les accès se sont déclarés à différentes reprises, avec beaucoup d'énergie, mais sans durer jamais plus de six semaines ; le dernier, au contraire, que nous examinerons plus en détail, s'est propagé sans interruption aucune, pendant les deux dernières années de la vie de la malade. Qu'observons-nous ? Un estomac qui refuse toute espèce d'aliments, mais surtout d'aliments solides ; des efforts de vomissement, mais sans vomissement ; des oppressions allant presque jusqu'à la suspension de la respiration ; un dégagement de gaz dans l'estomac, qui certainement a contribué mécaniquement à l'oppression ; avec tout cela, une faim vive que la malade ne peut jamais assouvir. Au commencement, je rattachais tous ces symptômes à la lésion de la moelle et à une maladie cérébrale probable ; mais quand je les vis persister si longtemps avec la même intensité, j'abandonnai ma première idée pour admettre la possibilité d'une lésion organique de l'estomac, malgré l'état indolore de l'épigastre et l'absence de toute tumeur. Je me disais que si j'avais eu à faire primitivement à un vice d'innervation de l'estomac, il n'était pas probable que cette affection eût pu se continuer pendant des années avec la même intensité, la même persistance, les mêmes symptômes, sans entraîner à la fin une lésion organique ; et, par voix d'exclusion, je crus la possibilité d'un cancer. La circonstance suivante vint encore militer en faveur de cette hypothèse : à différentes reprises, quand les symptômes avaient acquis une intensité extraordinaire, la malade avait présenté pendant quelque temps un teint jaune, analogue à celui qui accompagne les affections cancéreuses. Finalement, l'autopsie m'a prouvé combien je m'étais trompé dans mes suppositions ; l'estomac et le tube

digestif étaient exempts de lésions appréciables qui eussent pu expliquer les nombreux symptômes observés pendant la vie. La distension de l'estomac et l'amincissement de ses parois sont contraires à ce que l'on trouve ordinairement chez les personnes qui ne prennent qu'une petite quantité de nourriture. Mais cette anomalie s'explique parfaitement par le gonflement considérable auquel cet organe a été soumis par la production de gaz. Un autre fait singulier est l'absence d'amaigrissement chez la malade, quoique pendant deux ans elle ne se soit nourrie que d'une tasse de café au lait avec un demi-petit pain, le matin, et de deux assiettées de soupe, de panade, de bouillie, etc., dans la journée. Je ne trouve que deux causes qui puissent rendre compte de ce phénomène : l'inaction complète et la constipation ; la première, en diminuant la dépense des matériaux organiques, et la seconde, en permettant aux organes digestifs d'élaborer et d'absorber toute la matière nutritive.

Ce n'est que dans les dix-huit derniers mois que l'affection cérébrale se dessine nettement ; alors survient cette céphalalgie opiniâtre, qui est allée lentement en croissant, et n'a plus quitté la malade. En même temps, les facultés intellectuelles baissent, mais insensiblement, et ce n'est que les six derniers mois que cette décroissance devient évidente et se complique de la faiblesse de la vue. Nouvel exemple qui prouve que le cerveau peut être le siége des lésions les plus étendues, sans que ses fonctions spéciales et la vie en soient grandement affectées, pourvu que ces lésions se produisent lentement.

Enfin, les quinze derniers jours, les altérations cérébrales prennent plus d'extension ; les tumeurs exercent sur l'encéphale une compression trop violente et trop brusque, et un coma de plus en plus profond met fin à cette scène de douleurs.

Le diagnostic précis de cette maladie était tout à fait impossible. Evidemment on ne pouvait méconnaître une affection de la moelle ; mais comment spécifier la nature de cette affection? Les symptômes initiaux qui ont duré pendant vingt ans, ont pu faire supposer une compression de cet organe ; mais on ne pouvait préciser le siége et la nature de l'agent compresseur. Pendant les dix dernières années, les symptômes pouvaient être rattachés à un ramollissement ; voyons jusqu'à quel point ce diagnostic était exact. A la fin de la région dorsale, et au commencement de la région lombaire, était un renflement qui remplissait tout le calibre du canal vertébral ; la dure-mère était fortement adhérente à la moelle ; l'incision mit à nu une couche médullaire blanche, mince, presque diffluente, tout à fait tranchée par sa coloration de la portion interne rouge et comme pulpeuse. Ce noyau est-il un produit de nouvelle formation, comme les tumeurs du cerveau, ou bien est-il une dégénérescence de la substance médullaire? Cette dernière hypothèse me paraît la plus probable, et voici comment je m'explique la formation de cette tumeur. Au commencement, il a existé un ramollissement de cette portion de la moelle. A une certaine époque, peut-être lorsque la paralysie complète est survenue, il s'est formé une apoplexie capillaire, qui a coloré en rouge ce ramollissement, et, plus tard, il s'y est fait un dépôt de matière calcaire disséminée, analogue à celle qui était réunie en masse dans quelques-unes des tumeurs de la dure-mère, matière qui faisait éprouver au doigt la sensation d'un sable fin. On pourrait objecter que, dans cette supposition, la coloration rouge aurait dû aller en diminuant vers l'extérieur, et se perdre par nuances dans la substance blanche. Mais il est facile d'expliquer cette particularité en admettant que le ramollissement avait été central au commencement, lors de l'épanchement, et que la couche extérieure n'avait pas encore été malade ; cette dernière se serait alors ramollie consécutivement, par suite de l'irritation produite par la désorganisation de la partie interne de la moelle. De cette manière, on se rend raison de l'adhérence de la dure-mère, et de la séparation nette de la couche extérieure blanche d'avec le noyau central rouge. Le diagnostic n'aurait donc pas été entièrement faux, et ce cas servirait à confirmer la valeur de quelques-uns des symptômes qu'on attribue au ramollissement spinal.

Chose remarquable : pendant sept ans, les mouvements volontaires des extrémités inférieures étaient entièrement impossibles, et cependant les fonctions de la moelle n'étaient pas tout à fait abolies. La motilité était conservée, mais elle ne pouvait plus être mise en jeu par la volonté, il fallait les excitations produites par les tumeurs, et peut-être des influences extérieures pour la réveiller, et alors elle était désordonnée. La sensibilité était intacte, et cependant les tumeurs de la dure-mère rachidienne, et surtout la tumeur intra-médullaire, agissaient autant sur les cordons postérieurs que sur les antérieurs. Que deviennent alors les fonctions attribuées exclusivement à l'un ou à l'autre de ces cordons?

L'affection cérébrale est entourée de plus d'obscurité. On ne pouvait la reconnaître positivement que du moment où la céphalalgie était devenue vive et fréquente, et les symptômes ne permettaient pas d'en spécifier le siége et la nature. Les accès d'asthme et les vomissements ne pouvaient la faire soupçonner en l'absence de tout autre signe d'une lésion du cerveau, car on pouvait aussi les rattacher à la maladie de la moelle. Je regrette de n'avoir pu examiner attentivement le nerf pneumogastrique, quoique je sois persuadé que je n'aurais rencontré aucune lésion dans son trajet. Tout au plus quelques-unes de ses racines profondes auraient-elles pu être comprimées par une tumeur. Du reste, il n'est pas même nécessaire d'avoir recours à cette supposition ; le trouble de l'innervation cérébro-spinale, qui probablement avait encore retenti sur le système ganglionaire, peut suffire pour expliquer ces phénomènes, que l'on observe souvent d'une manière plus passagère dans les affections cérébro-spinales, sans que l'on puisse toucher du doigt la cause matérielle immédiate qui les a produits.

Cette observation est peut-être unique dans les annales de la science ; on ne trouve que rarement des tumeurs sur la dure-mère rachidienne, rarement encore observe-t-on autant d'altérations organiques sur le même sujet. Cette multiplicité des lésions est même un obstacle qui empêche ce cas de jeter un nouveau jour sur les affections cérébrales, si obscures encore dans beaucoup de points. La phy-

siologie n'en tirera aucun profit pour déterminer plus exactement les fonctions des différentes parties du cerveau et de la moelle ; le diagnostic n'y puisera aucun nouveau signe qui permette de l'établir d'une manière plus certaine, et la thérapeutique se bornera à nous montrer de nouveau sa triste impuissance, en face de lésions de cette nature.

---

11. *Mémoire sur la réparation ou cicatrisation des foyers hémorrhagiques du cerveau ;* par le docteur MAX. DURAND-FARDEL.

(Archives générales de Médecine, avril 1844.)

PREMIÈRE PARTIE.

L'étude des cicatrices, des cavités anciennes du cerveau, date d'une époque peu éloignée. Décrites d'abord par Morgagni, puis par Prost, Marandel, Rochoux, qui les premiers ont cherché à remonter à leur origine, elles n'ont réellement fixé l'attention générale que depuis le travail de Riobé, intitulé *l'Apoplexie est-elle susceptible de guérison* (1)? Mais au bout de peu de temps, cette question, que ce médecin avait eu tort de présenter sous forme de doute, car elle avait été résolue avant lui, se trouva jugée, et dès lors tout ce qui, dans le cerveau, sembla être la trace d'une altération ancienne et transformée fut attribué à d'anciennes hémorrhagies.

Le ramollissement était encore inconnu, lorsque l'ouvrage de M. Rostan et d'autres travaux particuliers eurent commencé à faire connaître cette maladie : on demeura longtemps encore sans soupçonner la part qui lui revenait dans la production des altérations de ce genre. MM. Lallemand, Andral, Georget, parurent l'entrevoir les premiers. M. Cruveilhier professa qu'un grand nombre de cavités, de cicatrices dans le cerveau, étaient les traces d'anciens ramollissements, et il en rapporta des exemples dans son grand ouvrage d'*anatomie pathologique*. Enfin, M. Dechambre consacra à cette étude un mémoire *ex professo*, et depuis, quelques travaux récents ont déterminé la tendance nouvelle que devaient suivre désormais les recherches sur cette partie de l'anatomie pathologique du cerveau.

Voici comment doit être posée la question qui demande à être résolue aujourd'hui.

Quelles sont, parmi les lésions anciennes qui se présentent dans le cerveau, cicatrices, cavités, etc., comme traces d'altérations primitives et transformées, celles qui appartiennent à l'hémorrhagie, celles qui appartiennent au ramollissement?

Ce travail a pour but d'étudier spécialement les vestiges de l'hémorrhagie; mais il s'occupera aussi de celles du ramollissement, car il est désormais impossible de séparer ces deux études. On jugera si les faits qu'il contient sont de nature à y apporter de simples lumières ou de réelles solutions, car il se rencontre là des difficultés dont on ne peut se faire une juste idée que lorsqu'on a essayé de les aborder de près.

La seule manière d'arriver avec certitude à la connaissance des traces que peuvent laisser dans le cerveau d'anciennes hémorrhagies, c'est de prendre les hémorrhagies récentes et de les suivre dans chacune de leurs périodes successives, de manière à arriver peu à peu, et en quelque sorte de jour en jour, aux transformations que peut définitivement subir un épanchement de sang dans le cerveau.

J'avais cru longtemps que ce travail avait été fait, en voyant l'assurance et les détails avec lesquels les divers articles qui traitent de l'apoplexie décrivent les périodes consécutives de cette altération, ses périodes de résorption, de cicatrisation. Mais lorsque, pour m'édifier sur ce point, j'ai consulté les ouvrages spécialement consacrés à l'étude de cette maladie, j'ai reconnu que la plupart manquaient des premiers éléments propres à éclairer la question. Voici comment l'on procède en général : Un individu a éprouvé, à une époque plus ou moins éloignée, une attaque d'apoplexie ou quelque chose de semblable, car la plupart du temps, on n'a que des renseignements très-vagues : après sa mort, on trouve une certaine altération dans le cerveau, trace évidente d'une lésion ancienne et transformée, et l'on prononce que cette altération est le vestige d'une hémorrhagie cérébrale. Je n'ai pas besoin d'insister sur le peu de signification de la préexistence d'une *attaque d'apoplexie*, car tout le monde sait combien souvent le ramollissement revêt cette forme. Ce qui semblait d'abord faciliter l'interprétation de ces faits, c'est qu'on ne voyait pas autre chose que l'hémorrhagie cérébrale à quoi l'on pût rapporter ces altérations consécutives : on ne soupçonnait en rien le rôle que pouvait jouer le ramollissement dans la production de ces diverses transformations. Telle est, je n'en doute pas, la cause de la facilité avec laquelle on s'est rangé aux premières opinions émises sur ce point de pathogénie.

§ I. — Je commencerai par rapporter, d'après mes observations et celles de différents auteurs, une série d'exemples d'hémorrhagie cérébrale datant d'époques diverses, et propres à nous donner une idée des changements qu'éprouvent et le sang épanché et les parois du foyer dans les périodes consécutives de cette maladie. Je me contenterai d'indiquer la date de la maladie, et je transcrirai ensuite textuellement les détails, souvent un peu concis, que je trouverai sur l'état des foyers hémorrhagiques.

I. *Hémorrhagie datant d'un mois.* — Foyer contenant un caillot central noir, assez ferme, et qui ensuite revêt d'une couche fibrineuse les parois du foyer. (Duplay, *Archives générales de médecine*, 2e série, t. XVI, p. 481.)

II. *Hémorrhagie de trente-cinq jours.*—L'intérieur de la couche optique droite forme une cavité assez vaste, remplie d'un caillot très-dense, plus mou, et très-rouge au centre, d'un jaune d'ocre dans ses couches extérieures. Une membrane assez épaisse, jaunâtre, tapisse ce foyer ; à l'entour, la substance cérébrale est, dans une petite épaisseur, jaunâtre et un peu molle. (Observation recueillie à la Salpêtrière.)

III. *Trente-six jours.* — Foyer du volume d'un petit œuf de poule, plein d'un sang violâtre, grumeleux, mou, comme boueux ; tapissé d'une mem-

(1) Thèses de Paris, 1816.

brane molle, tomenteuse, rougeâtre, peu adhérente au tissu cérébral sous-jacent. Cette membrane, enlevée et interposée entre l'œil et la lumière, a paru demi-diaphane, et a présenté dans son épaisseur une multitude de stries vasculaires. Elle se déchirait avec une très-grande facilité ; la substance cérébrale sous-jacente était lisse, ferme, n'offrait aucune apparence de déchirure ni de ramollissement. (Gendrin, traduction d'Abercrombie, *des Maladies de l'encéphale*, p. 381.)

IV. *Trente-sept jours.* — Dans le corps strié droit, caverne de trois pouces de largeur, irrégulièrement allongée, contenant à peu près trois onces de sang fibreux et dense, qui avait pris une couleur assez semblable à celle de la bure. (Rochoux, *Recherches sur l'apoplexie*, obs. XXXIX, p. 172.)

V. *Cinq semaines.* — La couche optique gauche est presque entièrement occupée par un foyer sanguin contenant une sorte de bouillie d'un jaune de rouille mêlé de rouge à sa partie supérieure, d'un beau rouge à sa partie inférieure. C'est un caillot de sang, mais très-mou et sans cohésion. Lorsque ce caillot eut été mis à découvert par sa partie supérieure, on l'enleva en ratissant avec le dos d'un scalpel : il fut détaché en partie, entraînant avec lui une couche de substance cérébrale d'un blanc-jaunâtre, de un millimètre d'épaisseur, qui lui formait une espèce de coque. A sa partie supérieure, le sang paraissait un peu mélangé à la pulpe nerveuse : il y avait, dans une certaine étendue, ramollissement jaunâtre de la substance cérébrale. En bas, les parois étaient saines et sans ramollissement appréciable. La couche de substance cérébrale qui enveloppait le caillot lui adhérait par une surface tomenteuse, sans apparence de membrane. (Observation recueillie à la Salpêtrière.)

VI. *Quarante-sept jours.* — En faisant la section de l'hémisphère droit du cerveau, on ouvrit une cavité qui aurait pu renfermer une noix, et qui était formée aux dépens de la partie externe des couches optiques, et un peu de la substance médullaire du lobe moyen : elle contenait un liquide de couleur lie de vin, contenant quelques grumeaux assez durs. En détergeant cette cavité par la lotion, on remarqua, à l'aide de la pointe de l'instrument, un tissu cellulaux bien marqué dans toute son étendue, et d'une couleur jaunâtre : les couches optiques surtout offraient cette couleur. (Lherminier, *Annuaire médico-chirurgical des hôpitaux*, p. 205, 1819.)

VII. *Six semaines.* — Au centre de la couche optique droite, cavité remplie par du sang qui ressemble à de la gelée de groseilles noires et consistante. Cette cavité aurait pu contenir une grosse cerise; ses parois sont tapissées par une trame cellulaire qu'on détache facilement du tissu cérébral. Autour d'elle, celle-ci présente, dans l'espace de une à deux lignes, une couleur amaranthe. (Andral, *Clinique médicale*, t. V, p. 338.)

VIII. *Quarante-sept jours.* — Le lobe gauche du cervelet contient dans son intérieur un épanchement sanguin de la grosseur d'une noisette, renfermant du sang et quelques granulations; la membrane de cette cavité est rougeâtre et commence à s'organiser. (Lallemand, *Lettres sur l'encéphale* t. III, p. 198.)

IX. *Cinquante-deux jours.* — A droite, entre la couche optique et le corps strié, épanchement considérable peu ancien. Membrane jaunâtre, épaisse, bien organisée autour du caillot. (Rostan, *Recherches sur le ramollissement*. p. 382.)

X. *Deux mois.* — Au milieu de l'hémisphère droit du cerveau, on trouva un épanchement d'à peu près une once de sang, dont la couleur était pâle, et d'une consistance pultacée. (Leroux, *Cours sur les généralités de la médecine pratique*, t. VIII, p. 253.)

XI. *Deux mois.* — A peu près deux cuillerées de sang caillé au centre de l'hémisphère droit du cerveau. Parois du foyer enduites, à leur surface interne, d'une matière puriforme, rouges et enflammées, jusqu'à la profondeur de deux ou trois pouces en tous sens. (Dan de la Vauterie, Thèses de Paris, 1807, n° 68.)

XII. *De deux à trois mois.* — On trouve au centre de la couche optique gauche une cavité du volume et de la forme d'une grosse noisette. Cette cavité est tapissée d'une membrane d'un jaune de rouille, ayant un demi-millimètre d'épaisseur, molle, mais bien cohérente, parsemée d'un grand nombre de vaisseaux rouges très-déliés. Elle est en contact par sa face externe avec la pulpe cérébrale, très-légèrement indurée à sa surface, et d'une teinte jaunâtre fort claire. Elle lui adhère si peu que, soulevée sur un point, on l'en détache sur tout le reste avec la plus grande facilité, et sans laisser aucune trace d'adhérences. Par sa face interne, lisse, elle répond à une matière molle, boueuse, d'un rouge de brique, formée par un dépôt de sang altéré, homogène dans toutes ses parties. (Observation recueillie à la Charité. La pièce à été présentée à la Société anatomique, et se trouve décrite dans le *Bulletin*, t. XVIII, an. 1843.)

XIII. *Soixante-quinze jours.* — Foyers récents, les plus gros du volume d'une noisette. Les plus récents présentaient du sang parfaitement reconnaissable. Dans les autres, ce n'était plus du sang, mais une matière jaune, filante, comme bilieuse, qui allait en s'infiltrant colorer quelques points des parties environnantes. Dans les uns, rudiment d'une membrane de nouvelle formation ; dans les autres, kyste à parois solides et parfaitement distinctes. (Observation inédite, extraite des *Archives de la Société anatomique*.)

XIV. *Trois mois.* — A la partie postérieure de la couche optique gauche, cavité contenant une petite quantité d'un sang grumuleux, très-noir, insuffisante pour remplir ce foyer, dont une grande partie était affaissée. (Abercrombie, *Traité des maladies de l'encéphale*, p. 389.)

XV. *Trois mois.* — A la partie moyenne de la couche optique est une petite cavité pouvant contenir une amande sans son enveloppe, pleine d'un liquide épais, d'un jaune d'ocre foncé, homogène; une membrane très-mince en tapissait les parois, qui présentaient la même couleur, mais seulement à leur surface. (Observation recueillie à la Salpêtrière.)

XVI. *Trois mois et demi.* — Dans le corps strié gauche, caverne irrégulièrement allongée, de un

pouce cube de capacité, remplie en partie d'un sang couleur de terre de Sarguemines, fibreux, filamenteux. Ses parois étaient plus fermes que le reste de la substance cérébrale, et conservaient, dans l'épaisseur de quelques lignes, une couleur d'un jaune-rouge clair. (Rochoux, *loc. cit.*, obs. XXXVII, p. 165.)

XVII. *Quatre mois.* — Petite caverne située à la partie postérieure de l'hémisphère gauche, renfermant un petit caillot très-consistant, d'un rouge-jaunâtre, libre et nageant au milieu de deux gros environ de sérosité roussâtre. La surface intérieure de cette cavité était lisse, polie, d'un jaune citrin; ses parois, dures, avaient encore près de trois lignes d'épaisseur. La fausse membrane, quoique peu distincte, n'en avait pas moins, comme on le voit, exercé *ses fonctions avec succès*. (Moulin, *Traité de l'apoplexie*, p. 71.)

XVIII. *Au moins quatre mois.* — De la partie moyenne du corps strié gauche, on voit s'élever une sorte de noyau rougeâtre, assez régulièrement arrondi, du volume d'une noisette, et dont une partie pénètre dans l'épaisseur du corps strié, et l'autre fait saillie à sa surface. Il est lisse à l'extérieur, d'un rouge-brun, assez mou. Une coupe perpendiculaire le montre composé de couches de sang stratifiées; il est enveloppé d'une membrane mince, assez vasculaire dans la partie qui pénètre le corps strié. La substance cérébrale environnante est un peu molle et d'un jaune d'ocre. (Observation recueillie à la Salpêtrière.)

XIX. *Quelques mois.*—A la partie moyenne de la face supérieure de cet hémisphère, à travers les membranes, on aperçoit une teinte d'un beau jaune. Dans cet endroit existe une tumeur du volume d'une noix, qui a pour ainsi dire déplissé une circonvolution cérébrale, de l'intérieur de laquelle on l'enlève facilement. Cette tumeur, fluctuante comme une poche pleine de liquide, est en effet formée par du sang noir liquide, contenu dans un kyste membraneux. Ce kyste, d'une consistance molle et pulpeuse, d'un rouge foncé, comme s'il était pénétré de sang, se déchire très-aisément; ramollissement à l'entour (Bouillaud, *Traité de l'encéphalite*, p. 76.)

XX. *Plusieurs mois.* — A la partie la plus reculée de l'hémisphère gauche, il existe un foyer sanguin du volume d'une grosse noisette, déjà ancien; ses parois sont couleur de rouille; il renferme un caillot rouge foncé au centre, rouille à sa périphérie. Ce caillot a très-peu de consistance, il n'adhère nullement aux parois de la cavité. (Observation recueillie à la la Salpêtrière.)

XXI. *Cinq mois.*— En dehors et au niveau du corps strié gauche existait une cavité oblongue, ayant environ 1 pouce de long sur 2 pouces de profondeur, et large de 3 à 4 lignes, remplie par une petite quantité d'un liquide couleur chocolat, tapissé par une membrane mince et lisse, ayant l'aspect d'une membrane séreuse. (Andral, *loc. cit.*, t. I, p.261.)

XXII. *Six mois.* — Entre le corps cannelé et la scissure de Sylvius de ce côté, au niveau du premier, se trouvait une cavité d'environ 1 pouce $^1/_2$ d'avant en arrière, et de $^1/_2$ pouce dans le sens vertical; ses parois étaient presque en contact de droite à gauche. Les parois de cette cavité étaient assez fermes et d'une couleur jaune orangé; une sorte de gelée filamenteuse, d'un jaune sale, y était renfermée. (Fouquier, *Annales de la littérature médicale étrangère*, n° 92, février 1813.)

XXIII. *Au moins six mois.*— La couche optique droite était jaunâtre et inégale à sa surface ventriculajre; dans son intérieur, jaunâtre, assez dense, elle présentait dans un point de son étendue la trace d'un épanchement sous forme d'un peu de matière demi-liquide, d'un rouge de rouille. (Observation recueillie à la Salpêtrière.)

XXIV. *Sept mois.* — L'hémisphère droit est creusé, en dehors, au-dessus et en arrière du corps strié, d'une cavité capable de contenir une pomme de moyen volume. Ses parois sont tapissées par une membrane celluleuse très-résistante, et dans la trame de laquelle se ramifient de nombreux vaisseaux. Par sa face externe, cette membrane adhère intimement à la substance cérébrale. La cavité elle-même est remplie par une espèce de bouillie dont la couleur est celle de la rouille de fer. La substance cérébrale environnante est légèrement jaunâtre et ramollie, dans l'étendue de 4 à 5 lignes. (Andral, *loc. cit.*, t. V, p. 327.)

XXV. *Un an.*—On rencontre entre les corps striés et la couche optique une cavité revêtue d'une espèce de membrane jaunâtre, contenant une aveline de sang caillé, d'un gris-violet. (Rostan, *loc. cit.*, p. 43.)

XXVI. *Un an.* — Petite caverne pouvant tout au plus admettre une noisette. Elle était remplie par un petit caillot, ou plutôt un petit paquet de fibrine d'un rouge clair, humide à sa surface, et seulement contigu à ses parois. Celles-ci, de couleur feuille morte, avait intérieurement un poli velouté; on y apercevait un lacis de lignes circulaires, et on y soulevait avec la pointe d'un scalpel une lame d'un tissu serré, d'apparence fibreuse et assez ferme, qui n'était autre chose que la fausse membrane organisée. (Moulin, *loc. cit.*, p. 71.)

XXVII. *Un an.* — La couche optique gauche présente, dans sa partie centrale, une cavité de la forme et du volume d'une très-petite amande, et contenant un peu de liquide épais, légèrement rougeâtre. Les parois de cette cavité sont saines. (Observation recueillie à la Salpêtrière.)

XXVIII. *Treize mois.* —Dans la partie postérieure du corps strié droit existe une cavité qui a 1 pouce de longueur sur 1 pouce $^1/_2$ de largeur. Elle est remplie d'une matière semblable, par sa couleur et sa consistance, à une décoction concentrée de chocolat. Aucune fausse membrane n'est étendue sur les parois de cette cavité. Autour d'elle, dans l'étendue d'un demi-pouce environ, la substance du corps strié est transformée en une pulpe jaunâtre; plus loin, elle a son aspect normal... (Andral, *loc. cit.*, t.V, p. 33.)

XXIX. *Vingt et un mois.*—Cavité ayant 10 lignes de long sur 8 de large, pleine de sérosité roussâtre, tapissée d'une membrane jaune fauve, et contenant une petite quantité de sang noirâtre et coagulé... (Riobé, Thèses de Paris, 1816, n° 121.)

XXX. — Chez une femme hémiplégique depuis plusieurs années, j'ai trouvé l'altération suivante: toute la partie externe de l'hémisphère droit est longée par une cavité longue et étroite, dont les deux

extrémités ne sont guère distantes que de 2 centimètres de celles de l'hémisphère. Cette cavité est limitée en dehors par les circonvolutions, en dedans par le ventricule latéral. Vers sa partie moyenne, où elle est beaucoup plus large qu'ailleurs, sa paroi externe a à peine 2 millimètres d'épaisseur. Elle est remplie d'une sorte de détritus qui semble formé d'un mélange de substance cérébrale et de fibrine, et d'un jaune de bile prononcé. Ses parois sont jaunes dans une certaine épaisseur, inégales et ramollies, sans fausse membrane. (Observation recueillie à la Salpêtrière.)

XXXI. — Enfin, M. Serres a retrouvé dans le cerveau, au bout de 2 ans dans un cas, de 3 ans dans un autre, un caillot de sang desséché, et M. Trochon a présenté à la Société anatomique un cerveau dans lequel, au bout de 30 ans, du sang a été retrouvé dans deux petits kystes épais, sous forme d'une matière ferme, d'un noir foncé, s'écrasant sous le doigt, et à laquelle M. Guérard a reconnu les caractères chimiques du sang. (*Bulletins de la Société anatomique*, 1840, n° 5.)

§ II. — Maintenant que nous connaissons la plupart des apparences que peut revêtir le sang épanché et des transformations qu'il peut subir avant son absolue disparition, utilisons les données que peuvent nous fournir ces faits et les autres matériaux placés à notre disposition, pour éclairer le mécanisme des premiers efforts de réparation des foyers hémorrhagiques.

La production d'une membrane à l'entour du foyer est un des premiers phénomènes qui frappent l'attention. Sur nos 30 observations, l'existence d'une membrane a été notée 17 fois; dans 10 cas, nous ne la trouvons point mentionnée, et il est permis de penser que, dans la plupart au moins, c'est par inattention ou par oubli; trois fois, enfin, son absence est expressément signalée.

La maladie datait, dans ces trois derniers cas, de 5 semaines, de 13 mois, de plusieurs années. Dans ces deux derniers, les parois du foyer étaient inégales et un peu molles; mais les malades avaient succombé à des affections étrangères au système nerveux, et sans avoir rien présenté du côté du cerveau, dans les derniers temps de leur vie. Un de ces faits a été observé par M. Andral, les deux autres m'appartiennent : je puis en garantir l'exactitude.

La fausse membrane peut donc manquer entièrement dans d'anciens foyers hémorrhagiques.

Nous ne trouvons pas de fausse membrane indiquée avant le 35e jour : nos observations montrent cependant elles-mêmes qu'elle peut exister bien auparavant, puisque elle était dès cette époque assez épaisse (n° 2), bien organisée et vasculaire dans l'observation de M. Gendrin (n° 3). Du reste, M. Cruveilhier l'a rencontré le 25e jour : « .... Les caillots étant enlevés, dit-il dans une observation, on voit les rudiments du kyste réparateur, dans un tissu cellulo-vasculaire extrêmement délié, dont une partie offre une coloration jaune-orangé, jaune-serin, tandis qu'une autre partie semble encore imbibée de sang....» (1).

(1) Cruveilhier, Anatomie pathologique, 5e livraison, pl. 6, p. 2.

Il n'entre pas dans l'esprit de ce travail, tout pratique, de nous arrêter sur la texture, sur le mode de formation de cette fausse membrane; ce sont d'ailleurs des points que l'on a généralement bien étudiés, et sur lesquels je n'aurais pas grand'chose à dire de nouveau. Je me contenterai de rappeler ici que nous trouvons cette membrane décrite, surtout avant le 50e jour, comme formée d'un tissu celluleux dont les filaments sont faciles à distinguer quand on les soulève avec la pointe d'un scalpel, molle, plus tard prenant de la consistance, de l'épaisseur, quelquefois tomenteuse à sa surface, généralement lisse. Toutes les descriptions un peu détaillées mentionnent sa vascularité; elle est colorée en jaune foncé, dont la nuance varie suivant celle du sang qu'elle renferme...

On s'est plu généralement à comparer ce qui se passe dans l'intérieur d'un foyer hémorrhagique à ce qui s'opère sous nos yeux dans le sang extrait de la veine. « D'abord on trouve, dit-on, une sérosité limpide, incolore ou rougeâtre, dans laquelle nage un caillot; puis ensuite la partie liquide du sang disparaît, et il reste un caillot sec et dense qui doit être résorbé. » Dans ce but, la membrane exhale un liquide séreux qui dissout et ramollit la fibrine du sang; à cette exhalation succède l'absorption, qui finit par faire disparaître tout le caillot (1).

« Si l'on a occasion de voir le sang épanché 14 ou 15 jours après l'attaque, on trouve qu'il n'a déjà plus l'apparence de sang récemment extravasé. La partie la plus fluide a en grande partie disparu, et le caillot est devenu plus dense et d'une couleur noire-brunâtre. Plus tard, ce caillot prend une texture ferme et comme fibreuse, la couleur rouge brune se perd graduellement, et la dernière partie qui reste est une petite masse de fibrine, d'une couleur généralement rougeâtre, qui disparaît aussi entièrement au bout d'un certain temps » (2).

Suivant M. Moulin, au bout de 2 ou 3 mois, le caillot ne remplit plus exactement la cavité du foyer; il est isolé au milieu d'elle par une quantité plus ou moins grande d'une sérosité rougeâtre. Il paraît formé de plusieurs couches dont la consistance et la couleur feuille morte diminuent du centre à la circonférence (3). Il dit ailleurs : « Une fausse membrane semblable aux séreuses se développe peu à peu et s'organise à la longue autour de l'épanchement sanguin. Bientôt cette membrane met le dernier cachet à sa nature séreuse en exhalant des gouttes de sérosité dans la caverne apoplectique; ce liquide, continuellement renouvelé, délaye couche par couche ce caillot; les particules, détachées et rendues liquides, sont absorbées à mesure. Ce pénible travail ne cesse ordinairement qu'après la disparition des derniers linéaments sanguins » (4).

« Entre le caillot et les parois de la cavité, dit encore l'auteur d'une assez bonne thèse sur les maladies du cerveau, il existe une certaine quantité de sérosité qui semble être disposée à le dissoudre; il pâlit de

(1) De la Berge et Monneret, Compendium de médecine pratique, t. I, p. 240.
(2) Abercrombie, des Maladies de l'encéphale, p. 376.
(3) Moulin, Traité de l'apoplexie, p. 60.
(4) Moulin, ibid., p. 57.

plus en plus, devient d'un jaune safrané, et finit par être absorbé» (1). Enfin, je trouve dans une autre thèse le passage suivant: «Si le malade ne succombe que 12 ou 15 jours après l'attaque,... le caillot de sang est entouré d'une lymphe roussâtre qui a commencé à liquéfier sa circonférence» (2).

J'ai multiplié ces citations, parce qu'elles nous représentent fidèlement la manière dont on conçoit en général le mécanisme de la réparation des foyers apoplectiques. L'idée dominante est, comme on le voit, que la partie fibrineuse du sang s'isole des parois du foyer, environnée d'une sérosité qui, sécrétée par la fausse membrane elle-même, a pour but d'en faciliter la résorption, en le pénétrant et le délayant... Cette manière de voir, peut-être exacte pour quelques faits isolés, est certainement erronée, si on la considère à un point de vue général.

Nous n'avons trouvé le caillot nageant dans de la sérosité que dans 2 cas (17 et 29), datant l'un de 4, l'autre de 21 mois. Dans tous les autres, le sang ou son résidu remplissait exactement la cavité du foyer; 3 fois le sang avait conservé sa physionomie naturelle (7, 8, 19), gelée de groseilles ou liquide, même au bout de plusieurs mois; 2 fois, au bout de 35 jours, l'épanchement était réduit en un caillot très-dense, plus mou au centre (2), ou consistait en un sang fibreux et dense (4); 5 autres fois (1, 9, 11, 18, 25), on a trouvé le sang entièrement coagulé à des époques très-diverses : nous ne trouvons rien de remarquable dans ces faits; une fois seulement le caillot était disposé en couches stratifiées distinctes. En général, quand l'épanchement n'est pas très-ancien surtout, les caillots sont encore rouges au centre, lorsqu'ils ont pris une couleur jaune rouillée à leur circonférence.

Enfin, dans les 17 autres cas, le sang formait une matière épaisse, molle, boueuse, filante, demi-liquide, etc., ressemblant à une décoction de chocolat, à une matière bilieuse, etc. Parmi ces faits, il y en a de dates fort diverses, depuis 36 jours jusqu'à plusieurs années; la plupart datent de 3 à 7 mois.

De ces diverses apparences que revêt le sang épanché dans les foyers hémorrhagiques, nous tirerons les conclusions suivantes :

A. Il se passe en général un temps impossible à fixer avec précision, mais certainement assez long, avant que le sang épanché disparaisse absolument, puisqu'au bout de plusieurs mois, nous le retrouvons, non-seulement très-reconnaissable, mais encore semblant fort éloigné d'une complète résorption.

B. Quelquefois même du sang peut demeurer indéfiniment en nature et avec des caractères faciles à reconnaître, dans un foyer hémorrhagique; mais il faut considérer ces faits comme exceptionnels.

Le mode de résorption du sang épanché nous présente deux ordres de faits bien distincts :

C. Dans quelques cas rares, la partie solide, fibrineuse du sang semble se rétracter, s'isole des parois du foyer : elle en est séparée par de la sérosité au milieu de laquelle elle subit sans doute un travail lent et graduel de résorption.

D. Dans le plus grand nombre des cas, quels que soient les changements que subit le sang épanché, les parois du foyer semblent suivre le travail de rétraction ou de résorption de ce sang; le foyer se rétrécit à mesure que diminue la quantité de sang épanché. Telle est la marche qui paraît avoir été suivie dans presque tous les faits consignés dans la science.

E. Dans le plus petit nombre de ces cas, le sang paraissait à peine modifié dans ses qualités extérieures.

F. Le plus souvent il était réduit en un caillot plus ou moins dense.

G. Le plus souvent, enfin, il était altéré et transformé en un liquide épais, boueux, visqueux, grumeleux, etc.

§ III.—Maintenant que nous avons suivi les diverses transformations que subissent et le sang épanché et les parois du foyer, jusqu'au moment où le sang vient lui-même à disparaître complétement, nous avons à étudier les traces définitives qui succèdent à l'accomplissement de la résorption du sang et de la réparation du foyer.

La difficulté, il ne faut pas l'oublier, est celle-ci : toute trace du sang ayant disparu, s'assurer si c'est bien à un épanchement de ce fluide qu'il faut rapporter une altération donnée : difficulté fort grande, puisque des maladies différentes, par exemple, des ramollissements, peuvent arriver graduellement à des modifications de la pulpe cérébrale, fort analogues, peut-être semblables, sans laisser à une certaine époque plus de vestiges du ramollissement de la pulpe nerveuse, que dans le premier cas il n'était resté de traces du sang épanché.

L'étude des phénomènes observés pendant la vie fournit quelquefois des renseignements précieux; mais souvent aussi elle doit nous laisser dans une indécision absolue. Voici des exemples : Un individu n'aura jamais offert que des troubles de l'intelligence, délire, manie, sans lésion appréciable ou importante du mouvement; ou bien il aura présenté une diminution lente, graduelle de la motilité dans quelques parties du corps; ou bien il aura éprouvé une paralysie accompagnée, dès son principe, de douleurs, de sensations diverses, de violente céphalalgie. Si l'on est bien renseigné sur ces diverses circonstances, et que l'on vienne à trouver dans l'encéphale une altération dont l'origine douteuse n'offre de vestiges certains ni de ramollissement ni d'hémorrhagie en particulier, mais paraisse devoir être cependant rapportée à l'une ou à l'autre de ces deux maladies, on pourra se décider avec certitude pour un ramollissement. Que si, au contraire, les phénomènes observés pendant la vie ne sont caractérisés que par le terme d'apoplexie, les eût-on même souvent suivis avec la plus grande attention, on sera, dans le plus grand nombre des cas, obligé de suspendre son jugement.

Voyons quel degré de certitude pourra se rencontrer dans le diagnostic anatomique, auquel on sera dès lors obligé d'avoir recours.

Deux choses constituent nécessairement, sous le rapport anatomique, l'hémorrhagie cérébrale : du sang épanché, et une déchirure du tissu cérébral. Il faut donc, pour être certain qu'une altération

(1) Barré, Thèses de Paris, 1828, n° 23, p. 15.
(2) Duffour, Thèses de Paris, 1828, n° 201, p. 23.

donnée doive être rapportée à l'hémorrhagie, y retrouver les traces de l'une et de l'autre de ces deux circonstances, ou au moins de l'une d'elles.

Quelles traces peut laisser l'épanchement de sang ?

Les exemples réunis précédemment nous ont montré les transformations diverses que peut subir le sang épanché : elles sont toutes faciles à rapporter à leur véritable origine. Quelquefois (n° 31) le sang persiste indéfiniment en nature et avec des caractères impossibles à méconnaître ; mais ces cas sont rares. Le plus souvent, au bout d'un certain temps, variable, il disparaît, laissant pour trace unique une coloration jaune des parties qui le recélaient.

Cette coloration jaune est caractéristique de la présence du sang à une époque quelconque, dans la pulpe cérébrale, et non point du pus, comme l'avait dit M. Lallemand (1). Elle indique avec certitude que du sang est sorti des vaisseaux, mais non pas sous quelle forme ce phénomène s'est effectué. Ainsi, que du sang se soit épanché en foyer, ou qu'il se soit combiné, même en très-petite quantité, à la pulpe nerveuse, dans un ramollissement ou dans une infiltration sanguine simple, on trouvera plus tard une coloration jaune des parois du foyer, ou de la partie ramollie, ou du point infiltré. La coloration jaune n'est donc point par elle-même l'indice certain d'un foyer hémorrhagique, puisque du sang peut s'échapper des vaisseaux et colorer ainsi la substance cérébrale ailleurs que dans l'hémorrhagie proprement dite. Je n'ai pas besoin d'insister sur ce fait, que j'ai étudié ailleurs avec soin, et dont on a pour exemples les cas si nombreux de ramollissements colorés en jaune.

La couleur jaune est-elle le vestige indispensable d'un ancien épanchement de sang ? M. Dechambre, qui paraît avoir étudié avec beaucoup de soin les altérations de ce genre, ne pense pas que du sang épanché dans le cerveau puisse se résorber sans laisser après lui une teinte jaunâtre (2). Si l'on admettait cette proposition, on restreindrait encore singulièrement le nombre des altérations qui peuvent être attribuées à la circulation des foyers hémorrhagiques, nombre que nous montrerons, dans ce mémoire, devoir être réduit fort au-dessous des appréciations habituelles ; mais nous reviendrons tout à l'heure sur ce point.

Quelles traces peut laisser la déchirure de la pulpe cérébrale ?

Des cavités ou des cicatrices. S'il n'est pas impossible que du sang épanché puisse être assez complétement résorbé pour ne plus laisser pour vestige, même aucune coloration, je ne crois pas qu'un foyer hémorrhagique puisse se réparer de telle sorte qu'on ne découvre plus aucune trace de déchirure. Lors donc qu'on viendra à rencontrer une induration ou un ramollissement sans cicatrice ou sans trace quelconque d'une ancienne cavité, on pourra être assuré qu'il ne s'est fait là, à aucune époque, d'épanchement sanguin. Mais une cicatrice ou une cavité persistante est-elle par elle-même un signe certain d'hémorrhagie ? Non, assurément ; car le ramollissement conduit par sa marche naturelle à des déperditions de substance, susceptibles elles-mêmes d'un travail de réparation, sous forme de cicatrices ou de cavités de formes et d'aspects divers.

On voit par là qu'il est plus facile d'établir les signes négatifs que les signes positifs d'une hémorrhagie ancienne du cerveau, et ainsi d'acquérir, dans un certain nombre de cas, la certitude de l'absence de toute hémorrhagie, que la conviction de l'origine hémorrhagique d'une altération transformée.

Il n'y a qu'un moyen de sortir d'une semblable difficulté : c'est de prendre, d'une part le ramollissement, de l'autre l'hémorrhagie, et de suivre pas à pas chacune de ces altérations à travers leurs transformations successives jusqu'aux limites de leur évolution naturelle, et de ne rien laisser échapper dans la succession de leurs périodes, de manière à pouvoir, à quelque époque de leur durée qu'elles se présentent à nous, reproduire par la pensée leurs âges précédents, et remonter avec certitude à leur origine.

C'est ce travail que je me suis efforcé de faire ailleurs pour le ramollissement. C'est dans ce but que j'ai rassemblé les faits contenus dans la première partie de ce mémoire.

§ IV. — Lorsqu'on étudie avec soin les observations rapportées précédemment, on voit que les traces que le travail de résorption du sang et de réparation du foyer peut laisser dans le cerveau se peuvent rapporter aux quatre formes suivantes :

A. Persistance des éléments solides du sang au sein de la pulpe cérébrale.

B. Cavités pleines de sérosité.

C. Cavités à parois contiguës.

D. Cicatrices.

Il est facile de voir que ces quatre formes, indispensables à distinguer par elles-mêmes, puisque ce sont celles qui se présentent à nous sur le cadavre, ne sont pas toutes absolument distinctes les unes des autres, et nécessairement définitives, que souvent, peut-être presque toujours, avant de former une véritable cicatrice, un foyer a dû passer par les formes précédentes : ainsi, conserver pendant un certain temps les parties solides du sang, les dernières à se laisser résorber, plus ou moins combinées à de la sérosité, puis, ce sang disparu, laisser une cavité pleine de sérosité, claire ou teinte encore par le sang : car une cavité vide ne peut exister dans le cerveau ; puis, ce liquide résorbé, ses parois se rapprocher et s'accoler, puis enfin adhérer ensemble et former une véritable cicatrice.

Il me semble que tel doit être à peu près le mode de formation de ces cicatrices proprement dites. Ce qu'il y a de certain, d'un autre côté, c'est que ces diverses apparences peuvent être définitives, et ces cavités demeurer indéfiniment larges et séreuses, ou étroites et accolées dans leurs parois, sans former de cicatrices. Pourquoi ces transformations succes-

(1) J'ai étudié cette coloration jaune de la pulpe cérébrale, dans ma dissertation inaugurale sur l'infiltration sanguine du cerveau. (Thèses de Paris, 1840, n° 261, et dans les Archives de médecine, 3e série, t. XIII.)

(2) Dechambre, Mémoire sur la curabilité du ramollissement cérébral, dans la Gazette médicale, 18 mai 1838.

sives dans un cas; pourquoi, dans un autre, cet arrêt dans leur succession? Je l'ignore, et je ne le chercherai pas. Ce qui me paraît en ce moment le plus nécessaire, c'est de bien constater ces formes diverses, et en montrant la solidarité qui peut exister entre elles, de faire voir que l'ordre dans lequel nous les décrivons n'est point arbitraire, mais au contraire parfaitement naturel et conforme à la réalité.

§ V. — A. *Persistance des éléments solides du sang au sein de la pulpe cérébrale.* — Il paraît que, dans certains cas, la fibrine du sang épanché ne se laisse pas résorber, mais, gardant la matière colorante, forme un noyau dur, s'enveloppe d'un kyste, et demeure ainsi indéfiniment dans la pulpe cérébrale. Les cas de ce genre ont été jusqu'ici fort rarement observés. Je me contenterai de renvoyer aux faits indiqués sous le n° 31. Quelques noyaux, plus ou moins complétement dépouillés de matière colorante, sous le nom de tumeurs, de squirrhes, trouvés souvent au centre de ramollissements, ne reconnaîtraient-ils pas une semblable origine? M. Rochoux paraît le penser (1). On trouve des exemples de ce genre dans les ouvrages de MM. Bouillaud (2), Calmeil (3), Lallemand (4).

§ VI.—B. *Cavités pleines de sérosité.*—Dans le plus grand nombre des observations que j'ai rapportées, on trouve qu'au bout de plusieurs mois les foyers hémorrhagiques forment des cavités isolées, tapissées d'une fausse membrane, contenant une bouillie ou un liquide formé de sang altéré, décomposé, paraissant sous des apparences de toutes sortes. Cette liquidité du sang à cette époque tient sans doute à la présence d'une certaine quantité de sérosité, qui n'est pas la sienne, et qui ne peut venir que des parois du foyer lui-même. En effet, dans les premiers jours qui suivent l'hémorrhagie, il est facile de s'assurer que la partie liquide du sang se résorbe, et que les parties solides demeurent seules dans le foyer : n'est-ce pas ce premier travail de résorption qui permet à la substance cérébrale environnante, d'abord refoulée, de revenir ensuite sur le foyer, d'en rétrécir promptement le diamètre, et de favoriser ainsi un certain amendement dans les premiers symptômes? Puis une fausse membrane se forme, sous l'influence sans doute du travail inflammatoire et organisateur que la déchirure d'un tissu et la présence dans son sein d'un caillot étranger y déterminent. Cette membrane formée, pourvue de vaisseaux, sécrète de la sérosité qui remplace celle du sang résorbée au début, et fournit un des éléments de ces bouillies, de ces gelées, de ces liquides de consistance et d'aspect si variés, dont nous avons lu la description. La présence de cette sérosité dans le résidu du sang épanché, nous la constatons positivement; son origine, nous croyons pouvoir la déduire avec non moins de certitude. Pour ce qui se passe ensuite, ce n'est plus qu'une induction très-probable : quand cette résorption, que nous venons de voir à ses degrés divers, du sang épanché, est complétement effectuée, il ne doit plus rester que cette sérosité qui se mêlait naguère à ce sang. Nous trouvons alors de simples cavités séreuses.

Je vais rapporter plusieurs exemples de semblables cavités. Auparavant, je ferai une remarque : si ces cavités présentent encore quelques traces appréciables du sang qu'elles ont contenu dans le principe, leur origine ne sera non plus douteuse que celle des foyers précédemment décrits : elles offriront les deux circonstances essentielles, caractéristiques, du foyer hémorrhagique : traces de déchirure du tissu cérébral, traces de sang épanché. Or, nous verrons, dans les exemples suivants, ces vestiges diminuer, s'éteindre en quelque sorte successivement, de manière que nous arriverons graduellement à des cavités simplement séreuses, sans pouvoir trop établir de ligne de démarcation entre elles et celles où la présence du sang est le plus évidente.

Telle est, je pense, la seule manière d'arriver avec certitude à la connaissance des modes divers de réparation des foyers hémorrhagiques et de toutes les autres altérations susceptibles comme elles de transformations successives. Ce sont ces tableaux, où se peignent par gradation les périodes successives de l'évolution naturelle de ces altérations, que l'on n'a guère encore pris la peine de présenter, et dont je ne prétends du reste qu'offrir le cadre, en y montrant les vides à remplir.

I. Une femme de 56 ans eut une attaque d'apoplexie qui fut soudaine et des plus violentes, et que suivit une hémiplégie gauche. Ces symptômes disparurent peu à peu. Depuis assez longtemps les fonctions intellectuelles s'exerçaient assez bien; il ne restait que de la faiblesse dans les membres qui avaient été frappés d'hémiplégie, lorsque, trois ans après, une nouvelle apoplexie, soudaine comme la première, détermina une mort prompte.

On trouva dans l'hémisphère gauche un vaste épanchement de sang liquide qui ne communiquait pas avec les cavités cérébrales. Dans l'hémisphère droit, on rencontra une cavité qui avait près de 2 pouces d'avant en arrière, et au moins la moitié dans les autres sens. Une membrane *jaune fauve*, d'une épaisseur assez grande et remplie de sérosité, en remplissait la cavité. Celle-ci communiquait avec le ventricule latéral droit par une petite ouverture que fermait un *caillot de sang* d'une très-grande solidité et d'une élasticité remarquable. Il avait le volume d'un pois et ressemblait à un morceau de caoutchouc. (Riobé, thèse citée, p. 15.)

II. Une femme eut, à l'âge de 37 ans, une première attaque d'apoplexie, qui laissa un mutisme complet et une hémiplégie droite, avec atrophie des membres paralysés. Pendant 15 ans, elle éprouva ensuite, toutes les semaines, un accès d'*épilepsie*, dans lequel les convulsions n'atteignaient que les membres perclus. A l'âge de 54 ans, à la suite d'un accès épileptique, elle fut, pour la seconde fois, frappée d'apoplexie; la paralysie devint générale, la mort fut instantanée.

Hémorrhagie énorme du cervelet. Dans le corps cannelé et la couche des nerfs optiques du côté

(1) Rochoux, Recherches sur l'apoplexie, p. 190.
(2) Bouillaud, Traité de l'encéphalite, p. 83 et 185.
(3) Calmeil, De la Paralysie chez les aliénés, p. 249 et 385.
(4) Lallemand, Lettres sur l'encéphale.

gauche, existait une cavité qui aurait pu admettre une pomme d'api. Cette cavité était remplie par environ 4 onces de sérosité *teinte de sang*. Ce liquide était contenu dans une véritable poche membraneuse, moulée sur la cavité cérébrale. Cette membrane, parfaitement organisée, ressemblait à la pie-mère, dont elle ne différait que par sa moindre transparence et sa plus grande consistance. Sa couleur *rouge-jaunâtre* paraissait lui être communiquée par une couche de substance cérébrale de 3 lignes d'épaisseur, de même couleur et très-dure, sur laquelle elle était immédiatement appliquée, sans cependant lui adhérer, et qui formait elle-même les parois de la cavité. Une lame de substance cérébrale, également durcie et jaunâtre, la séparait encore du ventricule gauche. Ce kyste n'était formé que d'un seul feuillet; dans son épaisseur rampaient des vaisseaux sanguins très-apparents et très-développés ; l'un d'eux égalait même en grosseur une plume de corbeau. (Moulin, *loc., cit.*, p. 74.)

III. Une aliénée mourut à l'âge de 26 ans. Un an auparavant, elle avait eu plusieurs attaques d'apoplexie dans l'espace d'un mois.

On trouva dans l'hémisphère droit deux cavités distantes d'un pouce l'une de l'autre, l'une dans le corps strié, l'autre dans la couche optique : elles pouvaient admettre une petite noisette, et étaient tapissées par une membrane analogue à celle des ventricules. Elles renfermaient une petite quantité de sérosité *sanguinolente*. (Guillemin, Thèses de Paris, 1818, n° 100.)

IV. Un homme âgé de 48 ans portait une paralysie du bras gauche depuis plus d'un an. La mort survint, après plusieurs jours de somnolence, dans le coma (1).

Congestion sanguine considérable des méninges et de l'encéphale; sérosité roussâtre distendant les quatre ventricules ; beaucoup de sérosité à la base du crâne. A la partie postérieure de l'hémisphère droit, cavité de la grandeur d'une petite noix, remplie de sérosité *rousse*, logée dans la substance médullaire ou la corticale, desquelles une espèce de kyste très-mince la séparait; il semblait se continuer avec la pie-mère à la partie postérieure de la scissure de Sylvius; le cerveau avait dans cet endroit la même fermeté que dans le reste de son étendue; seulement, dans tout le contour de cette cavité, cette couleur était *jaunâtre*. (Prost, *Médecine éclairée par l'ouverture des corps*, 1804, t. II, p. 439.)

V. Un homme âgé de 55 ans succomba à une péritonite. Cinq ans auparavant, il avait été attaqué d'une apoplexie violente, à la suite de laquelle il était resté hémiplégique du côté droit pendant neuf mois. Depuis quatre ans, les membres de ce côté avaient recouvré leur sensibilité et toute leur force. Les organes des sens étaient dans le meilleur état, et la pensée s'exerçait librement.

Dans l'hémisphère gauche, au côté externe du corps strié et de la couche optique, on rencontra une cavité pleine de sérosité *jaunâtre* et transparente. Elle avait, d'avant en arrière, 15 lignes d'étendue, et, dans tous les autres sens, environ 6 lignes ; une membrane de couleur *jaune fauve* la tapissait. Des vaisseaux remplis de sang rampaient en grand nombre sur cette membrane. Sa surface libre offrait quelque chose du velouté des membranes muqueuses. Son autre surface adhérait fortement au cerveau. Mais il fut facile, en râclant la pulpe de cet organe, d'isoler la membrane accidentelle, qui, présentée au jour, offrit une demi-transparence. Son épaisseur était double environ de celle de l'arachnoïde qui se porte d'une circonvolution cérébrale à l'autre. Son tissu, loin d'être sec comme celui de l'arachnoïde, avait assez de mollesse. Etendue sur une feuille de papier et desséchée lentement, elle conserve après plusieurs mois sa couleur *jaunâtre*, et offre assez de résistance. (Riobé, thèse citée, p. 5.)

VI. Un homme âgé de 69 ans mourut vingt-deux ans après une attaque d'apoplexie dont il avait conservé une faiblesse des membres droits. Il était depuis longtemps tombé en enfance.

A l'union des deux tiers antérieurs et du tiers postérieur du corps strié gauche, à égale distance à peu près de ses côtés externe et interne, à 4 lignes au-dessous de sa face supérieure, on trouve une cavité dans laquelle on aurait pu loger une noisette, et que remplit une sérosité limpide : une membrane *jaunâtre*, sans organisation apparente, en tapisse les parois. Autour d'elle, la substance cérébrale a un aspect normal sous le double rapport de sa couleur et de sa consistance. En dehors du corps strié droit, vers le milieu de son épaisseur, existe une seconde cavité, semblable à la précédente, mais qui a deux fois son étendue. (Andral, *Clinique médicale*, t. V, p. 349.)

VII. Une femme âgée de 76 ans, nommée Forgelot, mourut à la Salpêtrière, d'une hémorrhagie cérébrale. On m'a dit qu'elle avait eu autrefois deux attaques d'apoplexie; mais je n'en ai pas su davantage.

La surface ventriculaire du corps strié gauche offrait une dépression au-dessous de laquelle on trouva une cavité large comme une pièce de 25 centimes, tapissée d'une membrane blanche et contenant une sérosité incolore et limpide. En dehors de la couche optique droite, était une cavité du volume et de la forme d'une petite amande, tapissée d'une membrane jaunâtre, séparée du foyer récent par un peu de substance cérébrale légèrement altérée. On ne put s'assurer si elle contenait du liquide. (Observation recueillie à la Salpêtrière.)

VIII. Un individu avait éprouvé, depuis plus d'une année (l'époque n'en était pas autrement connue), plusieurs attaques d'apoplexie, et en avait conservé de l'affaiblissement, successivement dans les deux côtés du corps, et du tremblement dans les membres. Il succomba à une dernière attaque.

On trouva une hémorrhagie récente, considérable, communiquant dans un des ventricules latéraux. On trouva en outre trois cavités : une en dehors et au-dessous de l'une des cornes d'Ammon, de 18 lignes de long sur 4 ou 5 de large; une autre,

(1) Je suis privé, pour quelques-unes de ces observations, de renseignements précis sur les phénomènes observés pendant la vie, et je le regrette. Mais on a vu, par ce que j'ai dit précédemment, que ces circonstances ne pouvaient nous fournir que des données infiniment moins intéressantes que l'examen cadavérique.

de la grosseur d'un pois, dans une couche optique ; une semblable, dans la protubérance, au centre et un peu à droite : elles étaient pleines d'un liquide séreux, incolore. Leurs parois étaient blanches : la première était tapissée d'une membrane lisse, demi-transparente, d'apparence séreuse, mais ferme et bien résistante ; la seconde avait ses parois semblables, mais injectées ; dans la troisième, la membrane était difficilement appréciable. (Leroux, *Cours sur les généralités de la médecine pratique*, t. VIII, p. 156, 1825.)

IX. Une femme âgée de 68 ans avait eu, neuf ans avant sa mort, causée par une affection carcinomateuse de l'estomac, une attaque d'apoplexie, pour laquelle, disait-elle, elle avait gardé le lit au moins deux ans, parce que ses membres étaient impotents ; puis elle avait commencé à se lever, et ses membres avaient repris leur force accoutumée. Elle ne présentait, à la fin de sa vie, aucune trace de paralysie, et son intelligence était parfaite.

A 2 pouces environ au-dessous de la convexité de l'hémisphère droit, à l'union des $^2/_5$ antérieurs avec les $^3/_5$ postérieurs de cet hémisphère, non loin du point où sa face supérieure s'incline pour devenir externe, existe un petit kyste à parois lisses et transparentes, rempli d'une sérosité limpide, sans altération du parenchyme cérébral autour de lui : dans l'hémisphère opposé, au niveau et au dehors de la partie moyenne du corps strié, on trouva un second kyste séreux exactement semblable au précédent. (Andral, *loc. cit.*, t. V, p. 348.)

Ces exemples suffisent pour donner une idée générale des principales formes que revêtent les cavités séreuses suites d'hémorrhagies cérébrales. Résumons, à l'aide de ces observations et de celles que nous avons sous les yeux, leurs principaux caractères.

Elles ne sont généralement pas d'une étendue très-considérable, et la raison en est toute simple : c'est que des foyers hémorrhagiques d'une grande étendue entraînent généralement la mort dès les premiers temps de leur existence, ou bien s'ouvrent dans les ventricules ou au dehors du cerveau, et n'en sont que plus sûrement et plus promptement mortels. — La substance cérébrale qui les environne est habituellement indurée dans une petite étendue; quelquefois, et c'est presque seulement autour des plus petits foyers, elle est tout à fait à l'état normal ; lorsqu'elle est ramollie, cela est dû à une complication où à l'apparition consécutive d'un ramollissement. — La membrane qui les tapisse est presque toujours comparée à une séreuse, lisse, vasculaire, mince, transparente, cependant facile à isoler et douée d'une résistance notable : je me suis assuré qu'en général l'épaisseur, la densité et le diamètre des vaisseaux de ces membranes, sont en raison de la grandeur des foyers. — Quant au liquide contenu, il est transparent, semblable à de la sérosité incolore ou colorée : remarquez ceci surtout, qu'on le trouve toujours décrit limpide et transparent, circonstance importante et sur laquelle nous reviendrons plus tard.

Ce qui nous intéresse surtout, ce sont les traces que le sang épanché, puis résorbé, peut laisser dans ces cavités, et la manière dont nous les voyons disparaître.

On a sans doute remarqué que, indépendamment de la couleur du liquide et des parois, tous les autres caractères de ces foyers leur sont communs : formes régulières et parois lisses, membrane comme séreuse, lisse et organisée ; parois saines ou légèrement indurées; liquide limpide et transparent. Donc, il faut bien en convenir, les seules différences que nous trouvions à noter consistent dans la coloration. Cette coloration, toujours jaune ou rougeâtre, siégeant dans le liquide ou dans les parois, est toujours et certainement la trace de la présence ancienne du sang. Maintenant, si nous parvenons à démontrer que cette coloration, trace évidente du sang épanché, peut disparaître elle-même, il est certain que l'on ne pourra plus conclure, de son absence, à la différence d'altérations entièrement semblables sous d'autres rapports.

Dans la 1re observation, il y avait encore un peu de *sang* coagulé ; dans les 2e et 3e, la sérosité était *sanguinolente :* voilà bien des traces manifestes de ce qui remplissait dans le principe ces cavités. Dans les deux premières, la membrane était *jaune fauve* et *rouge-jaunâtre*, ce qui tenait à la même cause ; dans la 3e, elle était *incolore*, semblable à celle des ventricules : mais la sérosité, étant *sanguinolente*, montre que la nature de la matière épanchée n'empêche pas la décoloration de la membrane.

Dans les 4e et 5e observations, sérosité *rousse* et *jaunâtre*, et membrane *jaunâtre* et *jaune fauve*.

Dans la 6e, membrane *jaunâtre* comme les précédentes, et, tout porte à le croire, par la même cause, mais sérosite *incolore*. De même que précédemment nous avons vu la membrane se décolorer quand le liquide contenait encore des vestiges du sang épanché, nous voyons ici le liquide se décolorer, tandis que la membrane présente encore des traces de sang.

Par conséquent, lorsque, dans les observations 7, 8 et 9, nous trouvons des cavités à parois et à liquide incolores, mais en tout semblables du reste aux précédentes, loin d'arguer de leur décoloration qu'elles reconnaissent une origine différente, nous n'hésiterons pas à les ranger dans le même cadre, car je défie que l'on trouve une bonne raison pour les en distinguer.

Je désire que cette argumentation paraisse au lecteur aussi sévère, aussi logique qu'à moi : sa logique, du reste, ne m'appartient pas, mais seulement aux faits auxquels elle s'adresse : mon seul mérite serait de les avoir rangés, ces faits, dans un ordre qui en rend l'interprétation si facile et si manifeste.

Une remarque encore, c'est que, lorsque l'on a observé des faits de ce genre, on reconnaît une entière ressemblance entre les membranes jaunâtres qui tapissent les kystes pleins de sérosité, jaunâtres ou incolores, et les membranes qui tapissent les foyers de sang existant encore en nature, bien que déjà décomposé.

Abercrombie fait une observation dont il me paraît bien difficile d'admettre l'exactitude : il prétend que l'on trouve les kystes apoplectiques vides dans le cerveau. « Dans les cas que j'ai eu l'occasion d'observer, dit-il, j'ai, en général, trouvé le kyste com-

plétement vide après l'absorption du caillot; il paraît cependant que les écrivains français l'ont trouvé complétement rempli d'un fluide séreux. D'après mon observation, des cavités, même d'une large capacité, se trouvent entièrement vides (1). » Voici un extrait de deux des observations d'Abercrombie.

X. Un ecclésiastique, âgé de 29 ans, éprouva, au mois de novembre 1819, des accidents qu'il est permis d'attribuer à une violente congestion cérébrale, et peut-être aussi à une hémorrhagie peu étendue, et que n'accompagna aucune paralysie, mais seulement une gêne considérable de l'articulation des sons, dissipée, comme les autres symptômes, au bout d'une quinzaine de jours. Au mois de novembre 1820, surviennent tout à coup une perte de la parole et une paralysie du bras droit; disparition de ces accidents au bout de quelques jours. Un mois juste après, il tombe dans le coma, en sort après plusieurs jours, et conserve pour le reste de sa vie de l'embarras dans la parole et un certain affaiblissement de l'intelligence. Les membres ne paraissent pas avoir été affectés; mais leur état est indiqué fort insuffisamment. Cet homme succomba à une affection thoracique au mois de juin 1822.

Dans l'hémisphère gauche du cerveau, vers le centre, et à égale distance du ventricule et de la surface, se trouvait un kyste d'un pouce ½ de longueur sur 1 pouce de largeur. Ce kyste était tout à fait *vide;* mais sa cavité était revêtue par une membrane jaunâtre, dense, d'une épaisseur considérable. Cette membrane se séparait aisément de la substance cérébrale environnante, à laquelle elle adhérait très-légèrement. Dans la substance de l'hémisphère droit, dans un point exactement correspondant au premier, se trouvait un autre kyste tout à fait semblable, mais plus petit. Ce kyste formait un sinus étroit, d'une capacité à admettre une plume; il était, comme celui de l'hémisphère opposé, absolument vide et revêtu par une membrane jaune tout à fait semblable. Une petite quantité de liquide limpide existait dans les ventricules.

XI. Uu homme de 56 ans mourut d'une affection thoracique, six mois après une attaque caractérisée par la perte de la parole et de la connaissance, et une hémiplégie droite. Il y avait eu à peine d'amélioration dans les phénomènes de paralysie.

On trouva dans l'hémisphère gauche, à la partie externe du ventricule latéral, un kyste d'environ 1 pouce ½ de long sur 1 pouce de largeur. Ce kyste était entièrement *vide* et formé par une membrane jaunâtre tout à fait semblable à celle qui a été décrite dans l'observation précédente (2).

Que penser de ces observations et de l'état de *vacuité* des kystes qui y sont décrits? Nous rapporterons tout à l'heure de nombreux exemples de kystes à parois rapprochées et contiguës, et nécessairement vides. En était-il ainsi dans les observations précédentes? Mais cette disposition est généralement frappante, surtout pour des kystes aussi volumineux, et nous ne la trouvons nulle part mentionnée par Abercrombie. Faut-il supposer encore que la sérosité se sera écoulée de ces cavités au moment de la coupe du cerveau, sans qu'on s'en soit aperçu? Mais il est difficile de croire qu'une semblable erreur se reproduise plusieurs fois. La première supposition me paraît plus admissible. Dans tous les cas, je crois que tout le monde sera d'accord sur ce point : qu'il est impossible qu'une cavité libre se rencontre dans l'intérieur du cerveau à l'état de vacuité.

§ VII. — C. *Cavités à parois rapprochées.* — On trouve souvent dans le cerveau des cavités tout à fait semblables aux précédentes pour leur organisation et leur texture, mais en différant en ceci, qu'au lieu de former une cavité large, béante à la coupe du cerveau, et pleine de liquide, leurs parois, rapprochées l'une de l'autre, ne laissent entre elles aucun espace vide, ou au moins à peu de chose près, et ne contiennent par conséquent que fort peu ou point de liquide.

Ces cavités sont habituellement plus petites que les précédentes, allongées d'avant en arrière, à peu près de la forme d'une amande. Il est impossible de ne pas y voir une altération de même nature, ou plutôt la même altération, à une période plus avancée. De même qu'à la résorption du sang épanché avaient succédé les cavités séreuses décrites précédemment, de même, à la résorption de la sérosité qui remplissait celles-ci, viennent à succéder ces cavités vides (ou à peu près) et rapprochées.

Je vais en donner des exemples mieux propres à les faire connaître que de longues descriptions. Nous y verrons, comme dans les précédentes, disparaître successivement les signes les plus évidents de leur origine. Nous les étudierons également d'abord au moment où s'opère ce rapprochement de leurs parois qui les caractérise, et plus tard intimement accolées et unies même par quelques adhérences. Mais qu'on n'oublie pas surtout que ces cavités sont identiquement la même chose que les précédentes, et que si nous les décrivons séparément, c'est uniquement parce qu'au moment où elles se découvrent à nous dans le cerveau, elles ont revêtu une forme différente.

XII. On trouva chez une femme de 40 ans, morte à la suite d'une attaque d'apoplexie, une hémorrhagie considérable de l'hémisphère gauche.

On trouva en outre, en dehors de la couche optique gauche, une cavité d'une grosseur et d'une forme telles qu'elle pouvait à peine contenir une très-petite prune; ses parois se touchaient, excepté dans une partie, qui était remplie d'une espèce de gluten brunâtre ou de mucus à demi-desséché. (Morgagni, *de Sedibus*, etc., epist. III, n° 6.)

XIII. Une femme âgée de 64 ans mourut cinq mois après une attaque d'apoplexie qui avait laissé une hémiplégie gauche.

La couche optique droite présente une poche de 3 centimètres de long, de 2 centimètres de large, dont les parois sont en contact l'une avec l'autre,

(1) Abercrombie, loc. cit., p. 381.

(2) Une résorption aussi complète d'un épanchement d'une telle étendue, au bout de six mois, me paraît un fait très-extraordinaire. Mais les dates sont-elles bien certaines? Les observations rapportées par Abercrombie sont la plupart si incomplètes, et leurs détails si peu précis, qu'elles prêtent presque toujours facilement au doute.

sans aucune adhérence. Elles sont d'un jaune d'ocre foncé, avec une teinte gris-noir par places. Elles sont tapissées d'une couche celluleuse mince, qui, lisse et assez brillante à sa surface, paraît tendre à s'organiser en séreuse. On y distingue de petits vaisseaux fins, rouges, qui s'y répandent. Cette cavité paraît à peu près vide; seulement, quand on passe le dos du scalpel sur ses parois, on en exprime un peu d'une matière épaisse d'un gris-jaunâtre, semblable à un résidu de sang. Ces parois sont un peu molles et jaunâtres dans une fort petite épaisseur : un filet d'eau les soulève légèrement. Cependant, en y passant le doigt, on y sent quelques points légèrement indurés. Toute cette altération est parfaitement limitée à la couche optique. (Observation recueillie à la Salpêtrière.)

XIV. Une femme âgée de 60 ans mourut trois ans après une attaque d'apoplexie dont il lui était resté une hémiplégie droite. Elle succomba à une nouvelle hémorrhagie cérébrale.

Dans la substance médullaire qui est en dehors de la couche optique gauche, sous les circonvolutions qui sont en arrière du lobule du corps strié, on trouve une poche dont les parois sont en contact l'une avec l'autre, sans aucune adhérence. Elle a l'étendue d'une pièce de 2 francs. Elle est tapissée d'une membrane lisse, d'un jaune d'ocre assez foncé, épaisse, mollasse, et cependant facile à soulever, contenant dans son épaisseur quelques petits vaisseaux infiniment déliés. Au-dessous d'elle, dans une épaisseur de moins de 1 millimètre, les parois de la poche offrent un peu de dureté et de coloration jaune, puis au-delà elles sont parfaitement saines. (Observation recueillie à la Salpêtrière.)

XV. Un homme âgé de 68 ans meurt à peu près deux ans après une attaque d'apoplexie qui avait lésé profondément l'intelligence et les mouvements du côté droit.

Il y avait, entre la couche optique et le corps strié gauche, une cavité irrégulièrement arrondie, de 6 à 7 lignes de diamètre. Ses parois, appliquées l'une contre l'autre et parcourues par des vaisseaux qui semblaient rompus, avaient un aspect villeux. Elles étaient d'un jaune-brun dans l'épaisseur de 1/4 de ligne, légèrement humectées de sérosité. Au-delà, la substance cérébrale n'était pas sensiblement altérée, et, dans tout le reste de sa masse, n'offrait aucune altération appréciable, si ce n'est, dans la partie moyenne de l'hémisphère droit, au niveau du corps calleux, une vacuole à loger une lentille, irrégulière et remplie d'un liquide séreux. (Rochoux, *loc. cit.*, obs. XXXVI, p. 162.)

XVI. A l'autopsie d'une femme morte d'une hémorrhagie cérébrale, et qui avait eu d'anciennes attaques d'apoplexie, jai trouvé l'altération suivante.

Le corps strié droit présente une petite cavité pouvant contenir une amande, mais dont les parois sont presque accolées, sans adhérences, l'une à l'autre. Elle est tapissée par une membrane assez dense, jaunâtre, et parcourue de nombreux vaisseaux. La substance cérébrale qui l'entoure immédiatement est parfaitement saine. (Observation recueillie à la Salpêtrière.)

XVII. Un vieillard, affecté d'une hémiplégie gauche ancienne, mourut d'accidents qui parurent devoir être attribués à une congestion séreuse vers la tête.

On trouva en dehors du corps strié, du côté droit, une poche à parois accolées sans adhérences, environnée d'une couche de substance cérébrale de couleur jaune-chamois, légèrement ramollie dans l'étendue de quelques millimètres, tapissée d'une membrane assez dense, de même couleur. Une autre cavité à peu près semblable existait à la partie externe du corps strié gauche. (Observation recueillie à Bicêtre.)

XVIII. Un homme mourut, à l'âge de 61 ans, d'une apoplexie pulmonaire. Deux ans auparavant, il avait eu une attaque d'apoplexie, suivie de paralysie du membre thoracique gauche, complétement dissipée dans la suite.

On trouva dans l'hémisphère droit une cavité à parois presque contiguës, contenant quelques gouttes de sérosité, située au centre du lobule moyen, un peu au-dessus et en dehors du ventricule latéral. Cette cavité a 2 pouces d'étendue d'avant en arrière, et 1 pouce verticalement. Autour d'elle, dans l'espace de 2 à 3 lignes, la substance cérébrale, de consistance normale, a une teinte jaunâtre. Ses parois sont tapissées par une membrane lisse, consistante, épaisse de 1/4 de ligne environ, semblable à une membrane séreuse. (Andral, *loc. cit.*, t. V, p. 328.)

XIX. Une femme âgée de 44 ans succomba à une quatrième attaque d'apoplexie; la plus ancienne datait de trente-deux mois.

On trouva dans le cerveau trois foyers, dont un contenait du sang récemment épanché, et deux autres du sang encore en nature, mais en voie de résorption. (Voyez la description de ces deux foyers dans la première série d'observations, nos XVII et XXVI.) En outre, le corps cannelé gauche présentait une couleur jaunâtre. Il y avait dans son milieu une fente longue de 3 lignes, large de 2, qui menait à une cavité d'égale dimension. Celle-ci contenait quelques gouttes d'une sérosité limpide; sa surface, d'un blanc mat, avait le poli des poches synoviales; ses parois, tout au plus épaisses de 1 ligne 1/2, étaient comme membraneuses, et parfaitement distinctes du reste du cerveau par leur consistance, leur organisation et leur couleur citrine; enlevées et placées entre l'œil et la lumière, leurs fibres devenaient plus évidentes; on y apercevait de petites stries rougeâtres, dirigées en différents sens, qui n'étaient sans doute que des vaisseaux sanguins encore peu développés (Moulin, *loc. cit.*, p. 72.)

XX. Une femme mourut, à l'âge de 50 ans, d'un épanchement dans le plèvre. Elle avait été frappée d'une hémiplégie droite deux ans auparavant, et n'avait que fort incomplétement recouvré le mouvement.

On trouva au côté externe du ventricule gauche un kiste séparé de la cavité du ventricule par une couche cérébrale saine, d'environ 1/4 de pouce d'épaisseur. Ce kiste avait longitudinalement près de 3 pouces, et autant ou même plus en longueur. Il se terminait en bas en un angle qui correspondait à la petite extrémité du lobe moyen qui repose sur l'angle du sphénoïde. La cavité du kiste en ce point s'étendait presque à 1/4 de pouce de la surface du

cerveau. Cette cavité considérable était entièrement jaune ; des lames de la même structure divisaient cette cavité en plusieurs points, et réunissaient ainsi les surfaces opposées. Dans d'autres points, ces surfaces, quoiqu'en contact, étaient tout à fait sans adhérences. Cette membrane existait sur toute l'étendue des parois de cette cavité ; elle se reconnaissait partout, même par l'extrémité anguleuse déjà mentionnée. (Abercrombie, *loc. cit.*, p. 386.)

Ces cavités, dont on a facilement reconnu la ressemblance frappante avec les précédentes, présentent des traces non moins évidentes de leur origine.

Dans les deux premières observations, nous y retrouvons encore du sang, sous forme d'une espèce de gluten brunâtre ou d'une matière épaisse d'un gris-jaunâtre (1); dans les autres, des parois d'un jaune-brun, ou d'un jaune-chamois, ou d'un jaune moins foncé ; deux fois, comme dans l'autre série d'observations, nous trouvons des cavités complétement décolorées, mais tout à fait semblables aux autres pour leur texture et leur conformation. Enfin, dans la dernière, nous rencontrons quelques adhérences : ces adhérences partielles sont sans doute un premier indice d'un travail de cicatrisation proprement dite, dont le rapprochement des parois du foyer était encore la première condition. Nous allons, en étudiant la manière dont se forment ces cicatrices, voir ces adhérences se multiplier dans l'intérieur des poches qui viennent d'être décrites, jusqu'à ce qu'elles en fassent complétement disparaître la cavité.

§ VIII. — D. *Cicatrices.* — Il arrive très-rarement de rencontrer dans l'intérieur des lobes cérébraux ou cérébelleux de véritables cicatrices : aussi n'aurai-je pas beaucoup d'exemples à en présenter. Cependant je crois que le petit nombre de faits que j'ai à ma disposition nous permettra de voir de quelle manière se forment ces cicatrices, et comment elles se rattachent aux altérations décrites dans les observations précédentes. Tel est surtout mon but : montrer la filiation des lésions anatomiques de l'encéphale, les liens qui les unissent entre elles ; faire voir comment la plupart se peuvent rapporter à un petit nombre d'altérations primitives ; dresser enfin pour l'hémorrhagie, comme ailleurs pour le ramollissement, une sorte d'échelle dont on puisse parcourir tous les degrés, depuis l'une de ses limites jusqu'à l'autre.

J'ai dit que les adhérences qui se forment entre les parois des cavités accolées me paraissent le premier résultat d'un travail de cicatrisation proprement dite, et j'en ai donné un exemple tout à l'heure. Nous allons voir ces adhérences rapprocher et unir plus intimement encore les parois de cavités semblables, jusqu'au moment où, devenues générales, elles fassent de ces poches de véritables cicatrices.

XXI. Une femme âgée de 68 ans meurt d'une hémorrhagie cérébrale : on n'a pas sur elle de renseignements antérieurs à cette dernière maladie.

A la partie externe du corps strié gauche, on trouve une espèce de cicatrice ou de cavité à parois exactement accolées. Elle a à peu près les dimensions d'une pièce de 1 franc, plus allongée, placée de champ, d'avant en arrière. Dans une partie de son étendue, elle présente deux membranes extrêmement fines, fort difficiles à soulever, parsemées de petits vaisseaux rouges, déliés, tout à fait incolores et très-lisses, en contact l'une avec l'autre. Dans deux autres points, les parois adhèrent entre elles, sans que l'on puisse démontrer de membranes ni de liens celluleux, et offrent en même temps une couleur jaune fauve, avec un peu d'induration dans une certaine épaisseur. (Observation recueillie à la Charité.)

XXII. Un individu mourut, à la Charité, d'une troisième attaque d'apoplexie : la première datait de deux ans, et avait profondément altéré la mémoire et le jugement ; la seconde datait de trois mois.

On trouva, outre un épanchement sanguin récent, l'altération suivante, qui doit être rapportée à la première attaque. En coupant l'hémisphère opposé à l'hémorrhagie récente, on aperçut une lame membraneuse jaunâtre, qui s'étendait depuis sa surface jusqu'à 1 pouce de profondeur, et qui était formée de deux feuillets unis par des filaments jaunâtres qui passaient de l'un à l'autre, et laissaient entre eux des intervalles. Tout autour, la substance cérébrale offrait elle-même une couleur jaunâtre (Riobé, thèse citée, p. 22.)

XXIII. Une femme, sur les antécédents de laquelle il ne me fut possible d'obtenir aucun renseignement, mourut à la suite d'une attaque d'apoplexie.

On trouva une hémorrhagie considérable dans l'hémisphère gauche du cerveau. En outre, dans l'hémisphère droit, se rencontrèrent deux petits foyers anciens, de couleur de rouille, dont un du volume d'une petite noisette dans la couche optique, et l'autre dans une des circonvolutions externes du lobe antérieur : ce dernier foyer paraît encore plus ancien que l'autre ; les parois en sont rapprochées de manière à former une cicatrice linéaire ; il a son siége entre les substances blanche et grise de la circonvolution. (Observation recueillie à la Salpêtrière.)

XXIV. Une femme âgée de 66 ans présentait une hémiplégie gauche légère, résultat d'une ancienne attaque d'apoplexie, dont la date n'a pu être précisée. Elle succomba à une nouvelle attaque.

On trouva une hémorrhagie énorme dans l'hémisphère gauche. La couche optique droite présentait en outre une véritable cicatrice : c'était une petite lame blanchâtre, comme celluleuse, mince, mais d'une densité très-grande ; elle était dirigée d'avant en arrière, et avait 6 à 7 millimètres de long et de 1 à 2 millimètres de large ; elle était un peu dure au toucher. Autour d'elle, la substance cérébrale était, dans une petite étendue, jaunâtre et indurée. (Observation recueillie à la Salpêtrière.)

XXV. Une femme âgée de 88 ans mourut d'une entérite. Elle avait eu une attaque d'apoplexie huit ans auparavant, et en avait conservé une hémiplégie gauche complète.

(1) Voyez, dans notre première série d'observations, le n° XXII, où se trouve décrite une cavité jaunâtre dont les parois étaient presqu'en contact l'une avec l'autre et renfermaient une sorte de gelée filamenteuse d'un jaune sale.

La couche optique droite, dans ses deux tiers postérieurs, était rétrécie, comme étranglée, et au lieu de présenter une large surface, ressemblait un peu à une circonvolution étroite, dirigée d'avant en arrière. D'un blanc-grisâtre à sa partie la plus saillante, elle présentait une couleur jaunâtre de chaque côté, en rejoignant le plancher du ventricule, et en arrière, où la queue du corps strié était elle-même amincie et atrophiée. Une coupe étant pratiquée au point où la portion rétrécie de la couche optique s'unit à sa portion intacte, on arrive sur une petite cavité, pouvant peut-être contenir une amande, et dont les parois supérieure et inférieure sont appliquées l'une contre l'autre, sans adhérer ensemble. Ces parois, ainsi que le tissu environnant, sont jaunâtres, tapissées par une membrane dense et vasculaire. Au-dessus et en arrière de cette cavité est une cicatrice longitudinale. C'est une bandelette blanche, longue de 4 à 5 millimètres, d'une densité remarquable, bien qu'elle soit fort mince, parallèle à l'axe du cerveau; elle est partagée dans sa longueur par une ligne vasculaire, rougeâtre, transversale; les couches cérébrales qui l'avoisinent sont manifestement froncées. Tout le tissu de cette couche optique est jaunâtre et un peu ramolli. (Observation recueillie à la Salpêtrière.)

Rien de plus facile, il me semble, après la lecture de ces observations, que de se figurer le mécanisme de la formation de ces cicatrices. Les premières nous montrent ces cavités rapprochées, que nous avons étudiées tout à l'heure, formant des cicatrices incomplètes par l'adhérence partielle de leurs parois, et les suivantes ne sont sans doute autre chose que des exemples de semblables cavités, dont les adhérences, en se multipliant, ont formé des cicatrices complètes.

J'avais terminé ce travail, lorsque mon ami M. Noël Gueneau de Mussy, médecin du bureau central des hôpitaux, m'a communiqué un exemple de cicatrice hémorrhagique du cerveau plus intéressant encore que les précédents, en ce qu'il nous montre une portion de sang épanché, une résorbée, existant encore dans la cicatrice elle-même. Ce fait me paraît précieux, en ce qu'il nous permet, pour les cicatrices, comme auparavant pour les cavités séreuses béantes ou rapprochées, de réunir les cas où persistent des traces évidentes du sang épanché, et ceux où ces vestiges ont disparu.

XXVI. Il s'agit d'une vieille femme qui succomba à une hémorrhagie cérébrale considérable. Six ans auparavant, elle avait eu une attaque d'apoplexie qui avait laissé un affaiblissement du côté gauche du corps, avec déviation de la bouche à droite, quand elle parlait.

On trouva sur le cadavre, outre les altérations appartenant à l'hémorrhagie récente, ce qui suit : en dehors et en arrière de la cavité ancyroïde, dans l'hémisphère droit, existe une cicatrice considérable d'un *brun-jaunâtre, froncée, avec induration de la substance cérébrale environnante.* Elle a une teinte plus grise dans quelques points. Cette cicatrice se prolonge dans le lobe postérieur jusqu'à 2 lignes au plus de la substance corticale. On voit en dehors d'elle des lignes qui paraissent formées par un tissu plus compacte et de couleur jaune-carotte : elles m'ont paru constituées par des vaisseaux et des caillots en partie résorbés, mais ayant laissé un dépôt fibrineux mêlé à un peu de matière colorante.

On peut diviser cette cicatrice en deux lames, en détruisant des adhérences très-fines et très-serrées : on voit alors que leur surface contiguë est lisse, et au-dessous d'elles rampent des vaisseaux nombreux, disposés par bouquets. Sa surface antérieure est intimement adhérente à la substance cérébrale dure, mais raréfiée.

J'ai terminé l'histoire de la réparation des foyers hémorrhagiques du cerveau, telle que les matériaux que j'avais à ma disposition m'ont permis de la tracer. Tous les faits qui s'y rapportent peuvent trouver leur place dans une des quatre classes d'observations que j'ai citées, et qui représentent les quatre périodes que peut décrire l'évolution complète de l'hémorrhagie cérébrale : période de résorption du sang épanché, cavités séreuses, cavités à parois contiguës, cicatrices proprement dites. Je dis que l'accomplissement successif de ces diverses transformations constitue l'évolution complète de l'hémorrhagie cérébrale. J'entends par là que l'état de cicatrice est le dernier terme auquel puisse aboutir cette altération ; qu'avant d'y parvenir, il faut qu'elle subisse les métamorphoses précédentes. Mais il n'est pas nécessaire pour cela que les foyers hémorrhagiques arrivent toujours à l'état de cicatrice. Au contraire, cela paraît assez rare : il arrive, dans un petit nombre de cas, qu'ils restent indéfiniment à la première période, c'est-à-dire que le sang demeure en nature, imparfaitement résorbé, dans leur cavité; plus souvent, ils demeurent à l'état de cavités séreuses, larges et béantes à la coupe du cerveau ; plus souvent encore à l'état de cavités à parois rapprochées et contiguës.

Les propositions suivantes sont le résumé de ce travail, et si je ne m'abuse, les seules conclusions que permette de poser l'état actuel de la science, c'est-à-dire l'étude des faits publiés sur cette matière.

I. Le mode le plus ordinaire de résorption du sang épanché dans les foyers hémorrhagiques du cerveau est le suivant : le sang se convertit en une matière épaisse, boueuse, d'aspect divers, qui disparaît peu à peu, plus ou moins complétement, pour faire place à de la sérosité jaunâtre, puis décolorée.

II. Dans un très-petit nombre de cas, la partie solide, fibrineuse du sang, se réduit en un noyau dur, environné de sérosité au centre de laquelle il subit un travail graduel de résorption.

III. Dans d'autres cas, fort rares aussi, le sang demeure indéfiniment en nature au sein du tissu cérébral, dont un kyste l'isole.

IV. Les parois des foyers hémorrhagiques se montrent très-promptement tapissées d'une fausse membrane, qui ne manque que dans des cas assez rares pour être considérés comme exceptionnels.

V. Les traces que laissent, après la résorption du sang, les foyers hémorrhagiques, se présentent sous trois formes distinctes.

VI. Cavités larges, béantes à la coupe du cerveau, pleines de sérosité.

VII. Cavités à parois rapprochées, adhérentes ou non, vides ou humectées de sérosité.

VIII. Cicatrices.

IX. Ces trois états anatomiques succèdent l'un à l'autre, comme le premier succède à la résorption du sang.

X. La réparation des foyers hémorrhagiques comprend donc quatre périodes avant d'arriver à sa complète évolution.

XI. Mais de même qu'elle reste quelquefois indéfiniment à sa première période, lorsque le sang demeure sans s'être laissé complétement résorber, de même elle s'arrête le plus souvent à la seconde ou surtout à la troisième, et n'arrive que rarement à la dernière, c'est-à-dire à l'état de cicatrice proprement dite.

XII. Il n'est permis de regarder comme traces de foyers hémorrhagiques réparés, guéris, cicatrisés..., que les altérations comprises dans une des quatre formes précédentes.

XIII. C'est par erreur que d'autres lésions anatomiques du cerveau avaient été attribuées à la cicatrisation des foyers hémorrhagiques.

C'est à l'examen de cette dernière proposition que sera spécialement consacrée la seconde partie de ce mémoire. (*La suite au prochain numéro.*)

---

12. *Recherches sur les adhérences générales du péricarde; nouveau moyen de reconnaître cette altération;* par le docteur F. A. Aran, ancien interne lauréat de l'Hôtel-Dieu, etc.

(Archives générales de Médecine, avril 1844.)

Longtemps considérées, sur la foi de Galien, comme des exemples d'absence du péricarde, les adhérences générales de cette membrane furent enfin rangées par Avenzoar parmi les altération morbides. Depuis cette époque, elles ont souvent fixé l'attention des pathologistes. Mieux connues aujourd'hui sous le point de vue de leur étiologie, mieux décrites sous le rapport anatomo-pathologique, elles n'en sont pas moins encore un objet de litige, en ce qui regarde leur mode de production, leur séméiologie, et surtout leur diagnostic. Aussi est-ce sur ces trois points que je me propose d'appeler plus particulièrement l'attention dans ce mémoire.

Les adhérences générales du péricarde sont presque toujours le résultat de péricardites aiguës, qui, traitées d'une manière incomplète, ou qui, s'étant développées dans des conditions défavorables, ont passé à l'état chronique. Ce n'est pas qu'on ne puisse rencontrer des adhérences à la suite d'un travail inflammatoire primitivement chronique : il n'est pas rare de les observer lorsque des tumeurs, placées soit à l'extérieur du cœur, soit dans l'épaisseur du cœur lui-même, ont tenu dans un contact immédiat deux points opposés, assez étendus, de la membrane séreuse : c'est ainsi que j'ai trouvé ces adhérences dans des cas de dilatation partielle du cœur, de dilatation anévrysmale de l'origine de l'aorte, et enfin récemment dans un cas où le cœur lui-même était entièrement enveloppé dans une tumeur encéphaloïde du médiastin antérieur (1). Mais le fait le plus général, c'est que les adhérences du péricarde succèdent à des péricardites aiguës qui ont passé à l'état chronique.

Pour bien comprendre leur mode de production, il faut se rappeler quels sont les phénomènes physiques qui s'accomplissent dans la première période de la péricardite aiguë : la membrane séreuse enflammée sécrète à la fois et de la sérosité et des fausses membranes. Ces dernières ne tardent pas à revêtir les deux côtés opposés de la séreuse. Or, la résolution complète de la maladie ne peut avoir lieu qu'à la condition de la disparition des fausses membranes et de l'épanchement, et l'on sait que si les épanchements séreux disparaissent ordinairement avec assez de rapidité, il n'en est pas de même des fausses membranes : c'est ce qui est démontré par la persistance du bruit de frottement périphérique ou péricardiaque, longtemps après la terminaison complète de la maladie; mais comment se fait-il que, dans un cas, les fausses membranes qui revêtent les feuillets opposés du péricarde puissent entrer en contact sans contracter des adhérences ou du moins des adhérences solides, et que, dans un autre cas, il s'établisse des adhérences intimes et générales? Il est certain que la reprise des matériaux inflammatoires par l'absorption demande un temps assez long, et ne peut avoir lieu qu'autant que l'inflammation a considérablement perdu de son intensité; si l'inflammation éprouve une exacerbation, il se dépose de nouveau, dans l'intérieur de la séreuse, du liquide et des fausses membranes : les fausses membranes de ce genre sont déjà plus rebelles à l'absorption que les premières. Cependant, la terminaison de la maladie peut encore avoir lieu sans adhérences, pourvu que l'exacerbation ne soit pas de longue durée, et la maladie ne laissera d'autres traces de son passage que des fausses membranes très-minces à la surface de la séreuse (*plaques laiteuses*). Si l'inflammation a présenté plusieurs exacerbations, ou si l'état aigu a reparu, les fausses membranes anciennes, au lieu de se résorber, s'organisent. Dès-lors la terminaison par résolution n'est plus possible, et le rapprochement des deux feuillets opposés du péricarde est presque immédiatement suivi de la formation d'adhérences générales et solides. Les adhérences de cette espèce se présentent sous deux aspects : ou bien l'inflammation a entièrement disparu, et les fausses membranes se convertissent lentement en tissu cellulaire blanchâtre, fin et très-serré; ou bien l'inflammation persiste encore, et dans ce cas les intervalles des adhérences restent d'abord infiltrés de plus ou le plus souvent d'un liquide séro-sanguinolent; plus tard, le liquide peut disparaître, mais les adhérences restent toujours un peu lâches, et l'inflammation qui persiste les fait successivement passer à l'état fibreux, cartilagineux, quelquefois même osseux. Ainsi s'explique facilement à mes yeux la formation des adhérences générales, par les modifications que les récrudescences de la péricardite apportent à l'absorption des matériaux inflammatoires.

Quelle influence les adhérences générales peuvent-elles exercer sur la santé de l'individu, et spécialement sur les fonctions circulatoires et respiratoires? Pas de question plus controversée que

(1) M. Bouillaud a rapporté une observation parfaitement semblable (Maladies du cœur, obs. XXVI.)

celle ci : d'un côté, Lancisi, Vieussens, Meckel, Haller, Senac, Kreysig, Corvisart, et Morgagni surtout, qui affirment que les adhérences intimes et complètes du péricarde sont incompatibles avec l'état de santé ; de l'autre, Laennec, Bertin et M. Bouillaud, qui soutiennent l'opinion contraire. Laennec est surtout fort explicite : « J'ai ouvert, dit-il, un grand nombre de sujets qui en étaient affectés, et qui ne s'étaient jamais plaints d'aucun dérangement de la circulation ou de la respiration. » D'où il conclut que les adhérences n'apportent souvent aucun trouble dans l'exercice de ces fonctions. Pour tous ceux qui ont lu les ouvrages de l'immortel auteur de l'auscultation, et qui ont admiré la probité et le talent dont il a toujours fait preuve, il ne peut y avoir de doute : Laennec a vu ce qu'il a dit ; et quand M. Bouillaud affirme quelque chose d'analogue, toute contradiction est impossible. Mais en admettant comme incontestables les faits rapportés par Laennec et M. Bouillaud, nous ne pouvons pas effacer les faits nombreux cités par les auteurs dont nous avons fait mention plus haut. N'est-il pas probable que tous n'ont pas observé dans les mêmes conditions, et que la divergence de leurs opinions est le résultat de la diversité des faits qu'ils ont recueillis ? J'ai eu l'occasion, comme les deux précédents observateurs, d'ouvrir des sujets affectés d'adhérence, qui ne se plaignaient de rien sous le rapport de leurs fonctions circulatoire et respiratoire, et qui ont succombé à des maladies aiguës. Mais ce que je peux affirmer, c'est que dans ces cas l'adhérence était *intime* et *celluleuse*, c'est-à-dire qu'il n'y avait plus aucune trace d'inflammation. Cependant le cœur était peut-être un peu plus volumineux qu'à l'ordinaire. J'ajouterai que tous ces sujets ont succombé avec une grande rapidité à des maladies aiguës, peu intenses en apparence ; et peut-être l'adhérence du péricarde ne fut-elle pas sans quelque influence sur cette terminaison rapide. Mais toutes les fois que l'adhérence n'était pas parfaitement celluleuse, et qu'on trouvait des traces nombreuses d'inflammation, le cœur était malade, et les sujets avaient tous succombé aux conséquences immédiates de cette altération. Kreysig avait saisi une partie de la difficulté, quand il expliquait l'intensité variable que présentaient les symptômes chez certains individus, suivant que le péricarde ou le cœur lui-même prenait une plus grande part à l'adhérence et, par suite, à l'inflammation : « En supposant, dit-il, que le péricarde contracte des adhérences avec le cœur sain, il n'en résultera qu'un simple obstacle à l'action de cet organe ; et l'on comprend facilement comment, en suivant un genre de vie paisible et tranquille, et en évitant d'augmenter ou d'accélérer l'action du cœur, les malades pourront mener une existence assez supportable. (*Malattie del cuore*, traduz. di Ballarini ; Pavia, 1820, t. V, p. 55.) Mais Kreisig se trompe quand il regarde la dilatation des cavités du cœur qui coïncide avec les adhérences, comme préexistant à cette altération.

Les troubles que les adhérences du péricarde apportent dans les fonctions respiratoire et circulatoire ne dépendent que très-faiblement des adhérences elles-mêmes, mais bien des altérations de nutrition qu'elles font subir à l'organe central de la circulation. Ces altérations, que l'on trouve décrites dans beaucoup d'auteurs, et principalement dans Morgagni, consistent : 1° en une dilatation générale avec hypertrophie, portant principalement sur les ventricules ; 2° en un ramollissement de la substance musculaire, tantôt avec décoloration, tantôt avec coloration plus foncée ; enfin, Hope, et M. Beau, qui a publié sur ce point un article remarquable (1), ont signalé une troisième circonstance : c'est le changement de position du cœur.

La dilatation avec hypertrophie est une des conséquences les plus immédiates des adhérences générales et non celluleuses du péricarde. Dans un relevé qu'a publié M. Beau (mém. cit.), il a trouvé que cette altération de nutrition était notée dans les cinq sixièmes des cas ; et encore est-il permis de se demander si, dans l'autre sixième, l'épaisseur des parois et l'amplitude des cavités avaient été mesurées avec grand soin. Pour moi, dans tous les cas où j'ai rencontré des adhérences générales et non celluleuses ; j'ai toujours observé la dilatation avec hypertrophie du cœur (2).

La diminution de cohésion de la substance mus-

(1) Recherches d'anatomie pathologique sur une forme particulière de dilatation et d'hypertrophie du cœur. (Arch. gén. de méd., 1834, t. X, p. 445.)

(2) M. Beau attribue l'augmentation du volume du cœur au mouvement de traction opéré par les fausses membranes, agissant de concert avec la tendance naturelle qui porte ces deux organes à se rapprocher, pour s'opposer par là au vide qui doit résulter de la disparition du liquide épanché. Lorsque la traction s'exerce sur tous les points de la surface, dit-il, toutes les cavités prêtent à peu près de la même quantité. Voilà pourquoi les rapports ordinaires de capacité sont conservés. Quant à l'hypertrophie, elle doit être considérée, suivant lui, comme un surcroît de texture et d'organisation musculeuse, au moyen desquelles le cœur peut lutter avec moins de désavantage, d'un côté contre le sang dont la quantité à expulser est devenue plus considérable, par suite de l'ampliation des cavités ; de l'autre, contre les brides pseudo-membraneuses, qui empêchent l'entier exercice de son resserrement contractile. (Mém. cité.) On ne peut se refuser à regarder la première partie de l'explication fournie par M. Beau comme fort ingénieuse ; mais est-elle solide ? je ne le crois pas. Je conteste d'abord cette prétendue tendance rétractile des fausses membranes, qui aurait pour but de combler le vide résultant de la disparition de l'épanchement. Il n'y a pas de vide dans l'économie : à mesure que l'épanchement se résorbe, le péricarde, qui n'est fixe que dans sa portion diaphragmatique, se rapproche nécessairement du cœur, et finit par être tout à fait en rapport avec lui. C'est même là la condition *sine qua non* de la production des adhérences générales. Pour que ces adhérences pussent agir avec efficacité sur les parois du cœur, il leur faudrait absolument un point fixe dans le péricarde ; or, ce point fixe manque, comme je viens de le dire. D'un autre côté, on ne pourrait expliquer ainsi le développement de la dilatation dans les cas où les adhérences sont très-molles, très-faciles à rompre, incapables, par conséquent, de tirer à elles les parois du cœur. La véritable explication se trouve dans cette phrase du passage que Haller a consacré à l'étude des adhérences : « Les cavités qui se contractent mal se vident mal. » C'est à la stase du sang dans les cavités du cœur, résultant de leur contraction incomplète, qu'il faut attribuer la dilatation de cet organe. Peut-être l'inflammation de la membrane séreuse n'est-elle pas sans influence sur cette altération, en affaiblissant le ressort de la fibre musculaire.

culaire résulte non-seulement de l'augmentation de vascularité et de l'accélération de la circulation qui se produisent dans l'épaisseur des parois du cœur, mais encore de l'influence exercée par l'inflammation de la membrane d'enveloppe sur le tissu musculaire sous-jacent, dont elle affaiblit la contractilité et le ressort (fait signalé depuis longtemps par Chopart). Quant au changement de coloration, l'altération la plus commune est la décoloration des fibres musculaires, à moins que le sujet meure asphyxié; car, dans cette dernière circonstance, la substance musculaire, comme tous les autres tissus, est fortement engorgée de sang.

Le changement de position du cœur est la moins constante de toutes les modifications qui dépendent de la présence des adhérences. Il résulte de ce que le cœur a été saisi par les adhérences avant le développement de la dilatation et de l'hypertrophie. M. Beau pense que cet organe est le plus souvent dans une position perpendiculaire au diaphragme, position qui contraste avec ce qui est observé dans le cas de dilatation avec hypertrophie générale, où le cœur se rapproche beaucoup de la position horizontale. Hope, comme je le dirai bientôt, s'est servi de ce changement de situation pour établir le diagnostic des adhérences péricardiaques. Il faut bien cependant que cette modification dans la position du cœur ne soit pas chose bien fréquente, puisque je ne l'ai encore rencontrée qu'une fois. (Voyez obs. II.)

Les altérations de nutrition qui sont déterminées par les adhérences du péricarde s'accompagnent de symptômes généraux qui leur sont propres, et qui n'ont rien de véritablement caractéristique : c'est ainsi que les sujets affectés d'adhérences générales simplement celluleuses, avec hypertrophie simple et légère du cœur, ne présentent que quelques palpitations de temps en temps, une tendance notable aux congestions et à la pléthore, avec de la difficulté à respirer quand ils veulent se livrer à un exercice trop violent. Mais lorsque les adhérences ont entretenu autour du cœur une atmosphère d'inflammation, à une dilatation considérable s'ajoute une hypertrophie générale non moins étendue. Alors on retrouve tous les symptômes généraux communs aux maladies organiques du cœur les plus graves : une difficulté extrême pour respirer, et des palpitations au moindre exercice; un sentiment d'anxiété et d'oppression indéfinissable à la région du cœur; un pouls faible, tremblotant, souvent irrégulier; une toux fréquente, parfois accompagnée de crachats sanguinolents; bientôt l'œdème s'ajoute à tous ces accidents, et les malades succombent, après des angoisses affreuses, soit à un état de leucophlegmasie générale, soit à de nouvelles complications, une pneumo-hémorrhagie, par exemple.

On le voit, rien dans les symptômes généraux de la maladie n'est capable de mettre sur la voie de sa véritable nature; c'est donc dans les symptômes physiques que l'on doit aller puiser les bases du diagnostic. Malheureusement la science est encore bien pauvre sur ce point. Le docteur Sanders avait cru trouver un signe positif de ces adhérences dans un enfoncement ou une rétraction qui se produirait, pendant la systole ventriculaire, à l'épigastre, immédiatement au-dessous des fausses côtes gauches, et qu'il attribuait à la rétraction qu'éprouve le diaphragme à chaque mouvement d'ascension du cœur. Mais, bien avant le docteur Sanders, Kreysig avait signalé quelque chose d'analogue : « Parmi les signes caractéristiques de l'adhérence du péricarde, je noterai, dit-il, les battements violents de la poitrine, qui non-seulement surpassent en force tous ceux qu'on observe dans les autres maladies organiques du cœur, mais qui se distinguent encore, à l'examen de la poitrine, à l'aide de changements appréciables dans cette cavité : si l'on applique la paume de la main à la partie la plus basse de la poitrine vers le diaphragme, et si on fait faire au malade trois ou quatre tours dans la chambre, on ressent une forte secousse ou une sensation semblable à celle que donnerait une violente déchirure du diaphragme. En regardant le thorax, on reconnaît que non-seulement il est frappé violemment et presque soulevé à chaque systole, mais encore qu'il se forme, à chaque fois, *une dépression au-dessous des fausses côtes du côté gauche*. C'est une découverte que je dois au docteur Heim... » (Ouvr. cité, t. V, p. 62.) L'expérience n'est pas venue confirmer l'exactitude de cette découverte.

L'un des derniers auteurs qui se sont occupés de cette question, le docteur Hope, après avoir dit qu'il considère le diagnostic des adhérences du péricarde comme un de ceux que l'on ne peut porter avec une certitude absolue, pense cependant que l'on peut découvrir cette affection par la réunion des signes suivants : 1° la situation plus élevée de la pointe du cœur, situation en désaccord avec l'augmentation de volume de l'organe, et qui est le résultat des adhérences qui enchaînent le cœur dans la position qu'il occupe ; 2° une sensation d'ébranlement ou de secousse communiquée à la paroi thoracique par le mouvement du cœur agité, se débattant en quelque sorte contre un obstacle ; 3° l'existence, à une époque antérieure, d'une péricardite, et surtout d'une péricardite rhumatismale. (*On diseases of te heart*, 1840, p. 164.)

Je le demande : est-il possible, même avec les signes fournis par le docteur Hope, je ne dis pas d'affirmer, mais même de soupçonner des adhérences générales du péricarde? N'est-ce pas, en effet, une chose fort rare, que cette situation élevée de la pointe du cœur, coïncidant avec l'augmentation de volume de l'organe? Ne rencontre-t-on pas cette sensation d'ébranlement et de secousse qui constitue le second signe (quoique moins prononcé) dans le cas d'hypertrophie avec dilatation? Enfin, peut-on conclure quelque chose de l'existence antérieure d'une inflammation de poitrine, et même d'une péricardite? Il faut cependant rendre justice au docteur Hope : s'il n'a pas donné le moyen de reconnaître les adhérences du péricarde lorsqu'elles sont formées depuis longtemps, il a très-bien déterminé les signes qui annoncent la formation des adhérences pendant le cours d'une péricardite. « L'adhérence du péricarde, dit-il, se reconnaît aux trois circonstances suivantes : 1° La cessation du bruit de frottement ; 2° l'absence d'accroissement dans la matité (ce qui exclut l'idée d'un nouvel épanchement); et enfin 3° des battements violents et bon-

dissants du cœur, tantôt simples, tantôt doubles, résultant de l'obstacle que le cœur rencontre dans l'accomplissement de ses mouvements. » Il n'y a qu'une chose à reprendre dans cette précieuse méthode de diagnostic : la cessation simple du bruit de frottement ne suffit pas pour faire reconnaître des adhérences, alors même que la matité n'a pas augmenté ; il faut encore que le bruit de frottement se soit suspendu rapidement, c'est-à-dire en vingt-quatre ou trente-six heures, alors qu'il était dans son plus haut degré d'intensité ; c'est ce dont on trouvera un bel exemple dans notre première observation.

Mais si l'on peut, en quelque sorte, suivre, à l'aide de l'auscultation, la formation des adhérences; si l'affaiblissement rapide du bruit de frottement, coïncidant avec la perception plus facile des battements du cœur, et ne s'accompagnant d'aucune augmentation dans la matité précordiale, indique nécessairement que le cœur ne glisse plus avec la même facilité dans le sac qui l'enveloppe, et qu'il est en quelque sorte bridé par des adhérences, il faut, d'un autre côté, pour percevoir toutes ces modifications, suivre avec la plus grande attention la marche de la maladie ; et encore, par ce mode de diagnostic, ne reconnaît-on que la formation des adhérences, *et non pas les adhérences toutes formées*.

C'est cette dernière partie de l'histoire des adhérences que je crois pouvoir éclairer aujourd'hui, en faisant connaître un nouveau signe, dont personne, que je sache, n'a fait mention avant moi : je veux parler de l'affaiblissement et de l'extinction plus ou moins complète du second bruit. Mais avant d'insister sur cette modification pathologique, je dois dire comment je suis arrivé à la rattacher à la condition morbide du péricarde dont il s'agit maintenant.

Obs. I. (1). — Un maçon, âgé de 59 ans, entra, au mois de mars dernier, dans les salles de clinique de M. Rostan à l'Hôtel-Dieu. Bien constitué, et d'un embonpoint notable, cet homme avait eu, il y a vingt ans, une fluxion de poitrine avec point de côté à gauche ; depuis six mois, il était sujet à des étouffements, et quatre jours avant son entrée à l'hôpital, il avait ressenti des frissons très-fréquents, de la faiblesse, un peu de toux, et une douleur plus vive à l'épigastre et à la région précordiale. A son entrée, il présentait l'état suivant : douleur de côté très-légère ; pouls à 100, petit, égal et irrégulier ; matité plus étendue à la région précordiale ; bruits du cœur obscurs, remplacés par un bruit de frôlement superficiel assez sec, périphérique, et coïncidant avec les deux bruits du cœur. On porta le diagnostic suivant : *Péricardite aiguë, entée sur une affection chronique du cœur*. Une saignée du bras et une application de ventouses scarifiées sur la région précordiale produisirent une amélioration passagère ; et deux jours après son entrée, le bruit de frôlement n'existait plus ; mais les bruits du cœur étaient toujours un peu sourds. L'apparition des signes d'une pleuro-pneumonie à droite et d'un point pneumonique à gauche engagea M. Rostan à lui faire prendre du tartre stibié à haute dose. La pneumonie disparut ; mais comme il y avait encore de l'épanchement dans la cavité droite de la plèvre, on lui fit appliquer un large vésicatoire sur le côté de la poitrine. On devait regarder la maladie comme terminée, lorsque, au quinzième jour, l'étouffement reparut avec beaucoup de violence ; en même temps on reconnut que les jambes s'œdématiaient, et que l'abdomen se développait. Le vingt-deuxième jour, l'étouffement est porté jusqu'à l'orthopnée ; la face est anxieuse, l'œdème très-étendu, l'impulsion du cœur très-énergique ; les bruits du cœur sont très-sourds ; mais tandis que le premier se reconnaît parfaitement par le choc de la pointe du cœur, le second est à peine appréciable. Pas de traces de bruit de souffle ou de bruit de frôlement. — Diagnostic : *hypertrophie marchant d'une manière très-aiguë ; adhérence probable des deux feuillets du péricarde, consécutivement à la péricardite.* — Le malade succomba le vingt-septième jour à partir de son entrée, à la suite d'une longue asphyxie.

A l'autopsie, beaucoup de sérosité dans les deux plèvres ; œdème séreux du poumon droit ; le cœur, énorme, a conservé sa direction normale. Sa pointe correspond au sixième espace intercostal, et l'augmentation de volume paraît porter principalement sur la base. Les deux feuillets du péricarde adhèrent l'un à l'autre dans toute leur étendue à l'aide d'un tissu cellulaire, dans les mailles duquel il n'y a aucun produit solide ou liquide. Diminution assez sensible dans la capacité du ventricule droit, mais avec hypertrophie des parois ventriculaires, hypertrophie de l'oreillette droite. Enorme dilatation avec hypertrophie du ventricule gauche, avec un léger épaississement de la valvule mitrale, mais sans aucune altération morbide. L'aorte présente au-dessus des valvules semilunaires, et dans l'épaisseur même de celle-ci, plusieurs concrétions ossiformes, qui rendent l'orifice de cette artère un peu rugueux, mais sans le rétrécir ou sans gêner le jeu de ses valvules.

Cette observation peut être citée comme un exemple de la facilité et de la précision avec lesquelles on porte aujourd'hui un diagnostic détaillé dans les maladies du cœur ; mais ce qui m'avait le plus frappé pendant l'examen de ce malade, c'était l'affaiblissement des bruits du cœur et surtout du second bruit. L'affaiblissement du premier bruit s'expliquait naturellement par l'hypertrophie des parois ventriculaires ; mais rien n'expliquait l'extinction presque complète du second bruit (modification pathologique qui ne se rencontre, au reste, dans aucune autre maladie du cœur). Dès ce moment, je fus convaincu que c'était là le véritable signe pathognomonique des adhérences du péricarde, et je me promis de suivre avec attention tous les malades qui présenteraient quelque chose d'analogue.

(1) Je dois à l'obligeance de M. le docteur Vigla, alors chef de clinique de M. Rostan, d'avoir pu suivre ce malade pendant sa vie, et d'avoir pu examiner les pièces anatomiques après sa mort. J'ai rédigé son observation, non-seulement sur les notes que j'avais prises au lit du malade, mais encore sur l'histoire que le docteur Demoncy en a tracée dans le Bulletin de la Société anatomique pour 1842.

Obs. II (1). — Le 9 octobre 1843, une femme de 50 ans, marchande de rouennerie, est entrée à l'Hôtel-Dieu, dans les salles de M. Magendie. Cette femme, d'une forte constitution, bien réglée, et qui, à raison de sa profession, est souvent exposée à toutes les rigueurs de la saison, avait eu deux ou trois fluxions de poitrine. La dernière, dont elle avait été affectée il y a deux ans et demi, s'était accompagnée d'un violent point de côté à gauche et d'une difficulté extrême de respirer. Après un traitement très-énergique et un séjour d'un mois au lit, elle se crut guérie et voulut reprendre ses anciennes occupations; mais elle ne tarda pas à s'apercevoir qu'elle se fatiguait très-facilement et qu'elle avait l'haleine courte. Six mois après, elle commença à ressentir des palpitations et des étouffements; plus tard, les jambes lui enflèrent; l'œdème disparut bientôt, mais il se reproduisit souvent depuis : la malade ajoute qu'à partir du moment où elle a été prise de ses palpitations, elle a ressenti tous les soirs un véritable accès de fièvre, chaleur à la peau, soif, agitation, mais sans frisson. Elle a beaucoup maigri, mais n'a jamais craché de sang. — Etat actuel, 10 octobre : un peu d'œdème compacte à la partie postérieure des mollets; ventre généralement sensible et ballonné, avec fluctuation très-sensible à la partie inférieure ; le foie, notablement tuméfié, dépasse de deux travers de doigt le rebord des fausses côtes. Du reste, les fonctions digestives se font assez bien. La face est rouge, les pommettes fortement injectées ; dyspnée extrême, un peu de toux, expectoration muqueuse assez abondante ; impossibilité de se coucher sur le côté gauche; le bruit respiratoire est faible dans presque toute l'étendue de la poitrine. Sous la clavicule gauche, la sonorité tympanique est des plus notables. A la base des deux poumons, en arrière, on entend du râle crépitant fin ; mais la sonorité y est plutôt diminuée qu'augmentée; voussure notable de la région précordiale, qui est excessivement sensible, même au toucher le plus délicat. A l'épigastre et sous les fausses côtes gauches, la pression est horriblement douloureuse. *La pointe du cœur se trouve dans le cinquième espace intercostal, à 2 pouces 1/2 du bord gauche du sternum. La matité est au moins double de l'état normal; mais elle s'étend peu en dehors et à gauche, et occupe, au contraire, toute la moitié inférieure du sternum jusqu'à son bord droit.* L'impulsion systolique est médiocrement forte. Pas de trace d'impulsion diastolique. *Les bruits du cœur s'entendent clairement, mais ils sont incomplets, en ce sens que le bruit sourd ou bruit systolique est assez prolongé, mais le bruit clair ou bruit diastolique excessivement court.* Aucune trace de bruit anormal.

Diagnostic. — Péricardite chronique avec adhérences générales; dilatation des cavités du cœur probablement avec hypertrophie. Emphysème, œdème de la base des poumons.

(1) Je profite de l'occasion pour remercier M. le professeur Magendie de la bienveillance avec laquelle il a bien voulu me permettre d'examiner les malades de son service et d'en recueillir les observations.

L'état de cette malade allait sans cesse s'aggravant, lorsqu'elle fut prise, au bout d'une quinzaine de jours, de douleurs très-vives dans le ventre, concentrées principalement vers la fosse iliaque droite, avec fièvre, nausées, vomissements, mais sans constipation. Huit jours après, la malade signalait dans l'aine droite une tumeur de la grosseur d'une petite noix, très-douloureuse, et sans changement de couleur à la peau. A partir de l'apparition de cette tumeur, tous les accidents se calmèrent. La tumeur augmenta peu à peu en s'allongeant transversalement, et prit le volume d'un gros œuf de dinde. Bientôt la peau s'amincit, la fluctuation devint sensible, et la tumeur, s'ouvrant naturellement, donna issue à une grande quantité de pus. Trois jours après, il s'écoulait par l'ouverture une certaine quantité de matières fécales liquides. Cet écoulement dura pendant près de trois semaines, sans que la santé de la malade parût en souffrir; et lorsqu'il eut cessé, la plaie ne tarda pas à guérir. Mais la fièvre, qui s'était suspendue pendant la durée de cette inflammation, reprit sa marche régulière, et la malade fut dans le même état qu'avant cet accident.

Pendant que je suivais attentivement cette malade, avec la certitude presque absolue de pouvoir vérifier mon diagnostic, le hasard m'a fourni l'observation suivante, dans laquelle on trouve l'éclatante confirmation de ma découverte.

Obs. III. — Une jeune femme de 22 ans, marchande à la Halle, entra à l'Hôtel-Dieu, le 20 décembre 1843, dans les salles de M. Magendie. Elle raconta qu'elle avait eu déjà plusieurs rhumatismes articulaires aigus, mais sans en indiquer le nombre. Elle se rappelait cependant qu'elle avait eu son premier rhumatisme à l'âge de 10 ans, et le dernier trois mois avant son entrée. Elle a toujours eu des palpitations et de la dyspnée depuis sa première affection rhumatismale. Réglée dès l'âge de 16 ans, elle a eu, avant cette époque, des crachements de sang très-abondants; mais ensuite ses règles se sont toujours montrées régulièrement, excepté depuis huit mois et demi. La suspension de l'écoulement menstruel a été accompagnée chez cette femme d'une aggravation de tous les accidents. Avant cette époque, et bien qu'elle eût souvent des palpitations et l'haleine courte, elle pouvait encore travailler pour subvenir à ses besoins. Mais depuis, les palpitations sont devenues continuelles, la dyspnée plus grande; les jambes ont enflé, et elle a été forcée d'entrer à l'hôpital.

A son entrée, nous lui trouvons la face pâle, amaigrie, les pommettes plaquées de couleurs mourantes. Les digestions sont difficiles; la malade, qui, jusqu'à ce jour, avait eu une constipation opiniâtre, a maintenant du dévoiement; l'abdomen est médiocrement développé, mais la fluctuation est très-sensible dans sa position déclive; le foie dépasse le rebord des fausses côtes droites de deux travers de doigt; il est également très-appréciable à la région épigastrique. Dans ces deux points, la sensibilité est très-vive, même à une légère pression. La malade tousse et crache un peu. Les palpitations sont presque incessantes et troublent son repos. La dyspnée est excessive et la menace de suffocation.

Le pouls est à 84, régulier, dépressible, et cependant un peu bondissant. Voussure très-notable à la région précordiale. La matité, fort augmentée, s'étend verticalement depuis le bord inférieur de la troisième côte gauche jusqu'à l'épigastre, sans aucune ligne de démarcation, et transversalement, à partir d'une ligne qui, du milieu de la clavicule gauche, irait aboutir dans le sixième espace intercostal, à 3 pouces 1/2 du sternum (lieu où se trouve la pointe du cœur), jusqu'à quelques lignes en dehors du bord droit du sternum. L'impulsion systolique est forte, progressive; mais pas d'impulsion diastolique. Examine à la pointe du cœur, le premier bruit est entièrement couvert par un murmure rude (bruit de râpe), assez prolongé, et qui se propage assez loin en dehors et à gauche; *mais le second bruit est à peine distinct.* En remontant de la pointe à la base, on entend encore le murmure rude; et à la base il présente une aussi grande intensité qu'à la pointe, mais il est beaucoup plus superficiel. Dans ce même point, *le second bruit est presque entièrement éteint.* Sur le sternum et dans tout le côté droit de la poitrine, on entend le premier bruit, couvert par le murmure, mais presque pas de trace du second bruit. Gonflement des veines jugulaires, mais sans battements. Les battements artériels sont frémissants et accompagnés d'un bruit de souffle à la région cervicale.

Diagnostic. — Insuffisance de la valvule mitrale, probablement avec rétrécissement. Rétrécissement de l'orifice aortique. Hypertrophie avec dilatation de toutes les cavités du cœur. *Adhérences générales du péricarde.*

Malgré un traitement bien dirigé, la malade a succombé le 30 décembre, dix jours après son entrée.

A l'autopsie, nous trouvons un peu d'œdème de la base des deux poumons, et dans le poumon droit trois noyaux d'apoplexie pulmonaire avec commencement d'hépatisation autour.

Le cœur a refoulé le bord antérieur du poumon gauche; il est au moins triplé de volume. Les deux feuillets du péricarde ont contracté des adhérences générales à l'aide d'un tissu cellulaire assez court, rougeâtre et infiltré de liquide, bien qu'il ne soit pas possible d'en recueillir une quantité notable. Les adhérences sont tellement solides, que, en cherchant à dépouiller le cœur de cette enveloppe, nous arrachons tout le feuillet viscéral du péricarde, et la substance musculaire du cœur est entièrement mise à nu. Elle est rouge-brunâtre, assez molle et assez facile à déchirer. Le ventricule droit est notablement augmenté de volume : son épaisseur est presque partout de 3 lignes 1/2. L'oreillette droite est dilatée; ses colonnes charnues sont plus serrées et plus épaisses qu'à l'ordinaire. L'orifice auriculo-ventricule droit est plutôt élargi que rétréci, et la valvule tricuspide est bien suffisante. Le ventricule gauche, qui forme à lui seul les deux tiers du cœur, est énormément dilaté : il pourrait facilement contenir un œuf de dinde; son épaisseur est presque partout de 1 pouce. La valvule mitrale est cartilagineuse; ses deux segments forment un canal très-étroit, dans lequel peut à peine pénétrer le petit doigt. Les colonnes charnues qui s'y insèrent sont hypertrophiées, et les tendons qui les terminent convertis en cartilage et très-épaissis. Vu du côté de l'oreillette, l'orifice auriculo-ventriculaire gauche est constitué par une fente allongée et irrégulière froncée sur ses bords, et dont le pourtour est bordé par des végétations en choux-fleurs. L'oreillette gauche est considérablement dilatée, et cette dilatation s'étend jusqu'aux veines pulmonaires. Son épaisseur est de 3 lignes 1/2. La membrane interne est épaissie, jaunâtre. L'orifice aortique est tellement étroit, que le doigt auriculaire n'y pénètre qu'avec difficulté, et l'eau qu'on jette dans l'intérieur de cette artère s'écoule avec rapidité. Les valvules aortiques sont généralement épaissies, indurées et presque immobiles, mais sans autre altération. Elles laissent entre elles une fente, par laquelle se fait l'*insuffisance.* Du reste, l'artère aorte est bien moins large que ne l'est ordinairement cette artère chez des femmes de 20 ans, mais sans autre altération; épanchement séreux abdominal. Le foie est très-volumineux, fortement congestionné. Çà et là des groupes de granulations jaunâtres se détachent sur la coloration brunâtre qui forme le fond de son tissu. Le sang, noir et épais, ruisselle à chaque incision. La rate a plus du tiers en sus de son volume ordinaire. Son tissu, dur, compacte, crie sous le scalpel. (Observation recueillie par l'auteur.)

J'ai besoin de justifier le diagnostic qui fut porté pendant la vie. Cette jeune femme avait eu un très-grand nombre de rhumatismes articulaires fébriles, et, bien qu'elle ne nous dît pas qu'elle eût éprouvé les symptômes d'une péricardite, le développement des palpitations et de la dyspnée à la suite de sa première affection rhumatismale indiquait certainement qu'elle avait été en proie à une endocardite ou à une péricardite. L'hypertrophie était prouvée par l'étendue de la matité et la forme de l'impulsion systolique. J'admettrais la dilatation comme presque certaine, bien qu'elle ne fût annoncée par aucun signe; et cela, parce que je l'avais observée constamment dans des cas de cette espèce. L'insuffisance de la valvule mitrale était démontrée par la présence d'un murmure systolique *prolongé* à la pointe du cœur; murmure se propageant en dehors et à gauche de l'extrémité inférieure de l'organe. Quant au rétrécissement de l'orifice correspondant, je l'admettrais plutôt *à priori* que d'après quelque signe particulier, parce que le plus souvent le rétrécissement coïncide avec l'insuffisance (1). Le rétrécissement de l'orifice aortique s'annonçait par le bruit de râpe superficiel et systolique que l'on percevait au niveau du bord inférieur de la troisième côte gauche près du sternum, et qui se propageait sur le trajet de l'aorte. Le bruit de soufflet très-doux qui se faisait entendre dans les artères du cou, et le caractère un peu bondissant du pouls, m'avaient fait croire un instant à une insuffisance de l'orifice aortique; mais j'avais bientôt rejeté cette idée, parce qu'il n'y avait pas de bruit de soufflet aspiratif au

(1) Il peut y avoir insuffisance sans rétrécissement d'une valvule auriculo-ventriculaire; mais il n'y a jamais de rétrécissement sans insuffisance. C'est, au surplus, une question dont je m'occuperai plus tard.

second temps. Je dirai plus tard pourquoi il manquait. Restent les adhérences du péricarde, que j'ai reconnues à l'aide du signe dont j'ai fait la découverte, c'est-à-dire l'affaiblissement extrême, l'extinction presque complète du second bruit, phénomène sur lequel je vais m'arrêter un instant.

Toutes les personnes qui s'occupent d'auscultation savent que, dans une révolution normale du cœur, on saisit deux bruits : un bruit sourd, assez long (*premier bruit*); un bruit clair, très-court (*second bruit*), et un intervalle de silence qui, dans l'état normal, égale presque la durée des deux bruits réunis. En général, dans les maladies du cœur, les deux bruits sont solidaires l'un de l'autre. Ils s'affaiblissent tous deux dans l'hypertrophie, le second cependant moins que le premier. Ils sont tous deux plus clairs dans la dilatation ; cependant la relation de clarté qui existe entre les deux bruits se conserve toujours, à quelques nuances près.

Dans les adhérences générales du péricarde, le second bruit perd non-seulement de sa clarté, mais encore de sa durée et de son étendue, et cela d'autant plus que les adhérences sont plus intimes et les cavités du cœur plus amples. Il peut finir par s'éteindre presque complétement dans toute l'étendue de la région précordiale, et même de la poitrine, si la maladie est déjà ancienne. Dans ces cas-là, on perçoit :

1° Le premier bruit, ou bruit sourd, un peu prolongé ;

2° L'intervalle de silence, également un peu prolongé. On pourrait objecter que, si on n'entendait pas le second bruit chez la jeune femme qui fait l'objet de la troisième observation, cela dépendait de ce qu'il était aussi couvert par le bruit de souffle; et l'on pourrait citer l'opinion de M. Guyot, qui dit que le second bruit ne s'entend pas dans le cas d'insuffisance des valvules aortiques. Cette objection, qui a quelque chose de spécieux, repose sur une erreur d'observation. Oui, le second bruit ne s'entend pas à la région précordiale dans le cas d'insuffisance aortique; mais si l'on se porte en dehors et à droite du cœur, on finit par l'entendre. Il en est de même quand on ausculte à la partie postérieure de la poitrine, ou quand on éloigne son oreille de quelques lignes de la région précordiale. Mais, de plus, ce second bruit est remplacé à la région précordiale par un bruit de soufflet *aspiratif* très-prolongé, quelquefois musical ; et voilà ce qui n'existait pas chez notre malade : elle avait un murmure râpeux systolique non aspiratif, suivi d'un long intervalle de silence ; et voilà tout (1).

Reste à expliquer le mécanisme de l'affaiblissement et de l'extinction du second bruit. Il est inutile d'insister sur la gêne que les adhérences générales du péricarde apportent à l'exercice des fonctions du cœur. Cette gêne est la cause de la dilatation et, plus tard, de l'hypertrophie qui s'emparent de ses cavités. Dans le commencement de la maladie, la gêne est moindre, parce que les cavités du cœur sont moins amples et se vident plus facilement. Elle augmente à mesure que les cavités s'élargissent. Des deux mouvements que le cœur accomplit, le premier seul (la contraction) est actif et est produit par l'action musculaire ; le second (la dilatation) est entièrement passif, et est le résultat du retour des fibres à l'état qu'elles viennent de quitter. Le premier est mesuré par le nombre et la puissance des fibres musculaires qui se contractent, le second par leur relâchement. Or, de ces deux mouvements du cœur, le premier (ou systole) coïncide avec le bruit sourd ou premier bruit ; le second (ou diastole), avec le bruit clair ou second bruit. Et, tout étant égal, l'intensité brute de ces deux bruits est en rapport avec l'intensité de ces deux mouvements. Tout le monde admet à peu près unanimement aujourd'hui que le second bruit est produit par le choc en retour de la colonne de sang renfermée dans les artères, sur le plancher des valvules artérielles, et que ce choc en retour est favorisé par le mouvement aspiratif qu'exercent les ventricules au moment de leur dilatation. Mais, pour que le choc en retour s'accompagne d'un bruit appréciable, il faut que la colonne de sang chassée par le ventricule soit assez considérable ; autrement dit, que le ventricule se vide complétement, ou presque complétement. Pour que le mouvement aspiratif puisse se faire sentir dans l'intérieur de l'artère, il faut que la dilatation ventriculaire se fasse dans une certaine étendue ; ce qui ne peut avoir lieu que lorsque la contraction a elle-même été complète, et encore à la condition que le cœur ne soit point gêné dans le mouvement passif qui constitue sa dilatation. Nul doute que les adhérences du péricarde doivent, à toutes les époques de la maladie, gêner beaucoup plus la dilatation que la contraction des ventricules, et par suite doivent affaiblir davantage le second bruit, qui est en rapport direct avec l'étendue de cette dilatation. Mais lorsque aux adhérences du péricarde s'ajoute une dilatation considérable, même avec hypertrophie des cavités du cœur, ce n'est pas seulement le second bruit qui est affaibli, le premier l'est aussi ; c'est en vain que les ventricules se contractent pour chasser tout le liquide qui est renfermé dans leur intérieur, les adhérences rendent toujours leur contraction incomplète ; et si un mouvement aussi actif, aussi puissant que celui de la contraction ventriculaire, est affaibli dans son origine, qu'on juge de l'influence que les adhérences doivent exercer sur un mouvement purement passif, la dilatation. Dès lors ce dernier mouvement s'accomplira lentement, graduellement, avec gêne, avec embarras (1). La quantité de sang projetée dans les artères n'étant

(1) Pourquoi n'entendait-on pas de murmure aspiratif au second temps ? Cela est facile à comprendre : la production de ce murmure réclame comme condition nécessaire la présence d'une ouverture assez large pour que, dans un moment donné, il rentre une quantité notable de sang dans le ventricule; mais pour que le sang puisse rentrer dans le ventricule, il faut qu'il y trouve un espace libre, autrement dit, il faut que la contraction ait été complète et que la dilatation s'accomplisse largement, deux conditions qui, comme on le verra, manquent dans le cas d'adhérences du péricarde.

(1) La preuve que la dilatation s'accomplit avec gêne, avec embarras, c'est que, malgré l'énorme augmentation du volume du cœur, il n'y a pas d'impulsion diastolique. Voyez l'obs. III.

pas très-considérable, le choc en retour sera peu sonore; et, de plus, comme la dilatation du ventricule est fort médiocre, la quantité de liquide attirée par le mouvement aspiratif sera fort petite. Ainsi s'explique l'affaiblissement ou l'extinction plus ou moins complète du second bruit, par l'influence que les adhérences exercent sur les contractions du cœur; influences qui agissent bien plus puissamment sur la dilatation, phénomène passif, que sur la contraction des ventricules, essentiellement active, et par conséquent bien plus sur le second bruit que sur le premier. Au surplus, j'abandonne l'explication à la critique; le fait seul est important, et et il mérite de prendre place parmi les découvertes les plus précieuses du diagnostic.

---

13. *Observations sur le diagnostic et le traitement des concrétions biliaires.* Lues à la Société de médecine de Paris, par le docteur Duparcque.

(Imprimées par décision de la Société.)

(Revue médicale, avril 1844.)

Tant que les concrétions biliaires sont libres dans la vésicule du fiel, leur présence ne produit pas ordinairement de phénomènes pathologiques; souvent l'autopsie cadavérique vient divulger leur existence, que rien pendant la vie n'avait fait soupçonner. En général, ce n'est que lorsque ces corps s'engagent dans les conduits cystique et cholédoque qu'ils se manifestent par des symptômes résultant, soit de la violence qu'ils exercent contre les canaux trop étroits pour leur fournir un libre passage, soit de la distension de la vésicule du fiel par la bile qui y est retenue. Mais ces symptômes n'ont rien d'essentiel, de propre, d'exclusif à ce genre de maladies. La douleur plus ou moins aiguë dans le côté droit de l'abdomen, les vomissements spontanés, etc., se montrent dans d'autres maladies aiguës, soit du foie, soit même d'autres organes; la colique néphrétique, par exemple, a souvent une telle ressemblance avec les coliques hépatiques, qu'il est difficile de reconnaître au premier abord à laquelle de ces deux maladies on a affaire. La rétention de la bile dans le réservoir cystique peut elle-même dépendre de toute autre cause que des obstacles qu'opposent les calculs biliaires au cours de ce fluide. D'ailleurs, il est parfois impossible de constater la distension de la vésicule, par exemple chez les personnes d'un fort embonpoint et dont les parois abdominales sont très-épaisses. On ne saurait donc recueillir avec trop de soin les matériaux qui peuvent apporter de nouvelles lumières sur le diagnostic de ces affections. C'est ce qui nous engage à signaler un symptôme que nous avons observé quatre fois sur treize cas de rétention de bile par concrétions biliaires; et comme ce symptôme ne s'est jamais présenté, à nous du moins, dans d'autres maladies que dans celle dont il est question, il peut être considéré comme pathognomonique de cette affection.

Ce symptôme consiste en un spasme clonique commençant par le côté droit de l'abdomen, dont la paroi, de ce côté seulement, présente des mouvements brusques, vifs et répétés d'élévation et d'abaissement alternatifs. Bientôt la cuisse correspondante est prise, à son tour, de mouvements convulsifs; ils s'étendent ensuite à la jambe, et de là au pied, qui est porté dans une adduction avec extension forcée par secousses successives. Puis la convulsion, qui s'était ainsi propagée de haut en bas, gagne la poitrine, et alors la respiration s'embarrasse, devient irrégulière, saccadée; elle envahit le membre supérieur, le cou, la tête, aux diverses parties de laquelle elle imprime des secousses qui rappellent celles occasionnées par l'épilepsie. Tout à coup les fonctions cérébrales se troublent, se suspendent, le malade tombe dans l'assoupissement, et à l'agitation spasmodique succède une résolution des membres convulsés. Ces phénomènes se renouvellent par accès avec et comme les coliques hépatiques. Dans deux cas, l'hémi-convulsion fut complète; elle ne dépassa pas le flanc droit et le membre inferieur correspondant dans les deux autres.

Obs I. — *Rétention de bile dans la vésicule; spasmes cloniques, s'étendant du flanc droit à tout le côté; concrétions biliaires, évacuées sous l'influence de l'huile de ricin et de l'éther.* — La première fois que je fus témoin de ce phénomène remarquable, c'était en 1820, chez une domestique agée de 26 ans, demeurant quai de Béthune, 20, île Saint-Louis. Elle fut prise subitement, le 2 mars dans la matinée, dans le côté droit, de douleurs aiguës et violentes, qui cessaient pour revenir, après une interruption peu étendue, avec éructations, nausées, vomissements, anxiétés extrêmes; alternatives de frisson et de chaleur sèche; urines claires; pouls serré et fréquent. La vésicule du fiel était pleine, tendue, et saillante de près de deux pouces au-dessous du rebord des côtes. L'époque des règles était arrivée sans résultats. (Vingt sangsues à la partie supérieure des cuisses; cataplasmes émollients sur la région hépatique; potion anti-émétique; boissons délayantes; lavements, etc.)

Les accidents persistèrent, et, dans la nuit, les accès s'accompagnèrent de secousses convulsives, qui d'abord bornées à la partie droite des parois abdominales, s'étendirent successivement à tout le membre inférieur, pour ensuite suivre une progression inverse et gagner toute la moitié supérieure correspondante du corps; puis la malade tombait dans l'affaissement. Les accidents, par leur forme épileptique, par l'assoupissement qui les terminait, avaient quelque chose d'effrayant et d'inquiétant. M. Riembaux, médecin du voisinage, fut appelé vers le milieu de la nuit. Il pratiqua une forte saignée, et prescrivit une potion calmante diacodée.

Le 3, la malade était décolorée, faible, et toujours en proie aux mêmes accidents. Les accès étaient aussi intenses; l'assoupissement ne durait que quelques minutes, puis la malade reprenait entièrement sa connaissance, et se plaignit de douleurs de côté. La tumeur cystique était plus volumineuse et plus étendue en bas que la veille. Présumant que cette rétention de bile et les autres symptômes pouvaient être dus à l'engag ment de concrétions biliaires dans les canaux excréteurs, je prescrivis un mélange de deux onces d'huile de ricin avec un gros d'éther et une once de sucre, mixture que j'avais déjà employée avec succès en pareil cas, en remplacement du fameux remède de Durande. Le médicament fut administré par grandes cuillerées de demi-heure en

demi-heure. Les vomissements furent arrêtés après la première cuillerée. Il y eut ensuite une selle abondante, sans caractère notable; elle fut suivie, de midi à deux heures, de plusieurs évacuations de matières liquides, verdâtres, dont la surface était couverte de larges yeux huileux, comme la graisse sur le bouillon chaud, d'un vert émeraude, et au centre desquels surnageaient aussi des débris de concrétions de la même couleur, adipocireuses, dont quelques-unes s'écrasaient sous la pression entre les doigts, tandis que d'autres offraient une certaine résistance. Le volume de ces concrétions variait depuis un grain de millet jusqu'à celui d'un très-gros pois. Dès ce moment, tous les accidents avaient disparu.

Obs. II.—*Hépatite aiguë; rétention de bile dans les vésicules; spasmes cloniques du côté droit; concrétions biliaires.*— Madame A., italienne, âgée de 43 ans, d'un tempérament nervoso-bilieux, bien réglée, mais un peu moins abondamment que de coutume depuis quelques époques menstruelles, porte un engorgement squirrheux de la glande mammaire droite. Figure couperosée.

Elle fut affectée, dans le courant d'avril 1824, d'inflammations nodosiformes aux jambes, avec enflure de ces membres, accidents qui cédèrent à la saignée du bras, aux cataplasmes émollients et au repos.

Trois semaines environ après, le 11 mai, Mme A. ressentit des douleurs sourdes et profondes dans l'hypochondre droit, retentissant dans l'épaule du même côté; elle eut des nausées, des vomissements.

Dans la nuit du 12 au 13, à ces douleurs continues se joignent des accès de douleurs plus aiguës, poignantes, commençant par un sentiment de serrement, de crispation, qui de l'hypochondre s'étendait à l'epigastre et à l'ombilic; la douleur semblait parfois remonter le long du rachis jusqu'au cou. Hoquet fatigant, éructations, efforts violents de vomissement sans résultats, lorsque l'estomac ne contenait pas de boisson.

Le 13, dès six heures du matin, la malade avait éprouvé, à chaque retour des accès, des secousses brusques et répétées dans tout le côté droit de l'abdomen; à huit heures, ces convulsions locales s'étendent à tout le membre abdominal, et se propagent ensuite à la poitrine et au membre supérieur, mais elles ne vont pas au-delà. Cependant la malade se plaint alors de vives douleurs dans la tête, et les cris que lui arrachent ces douleurs et ces convulsions sont interrompus. A midi, la face animée exprime la souffrance. La peau est sèche et brûlante, le pouls fréquent, serré, dur. L'accès d'hémi-convulsion à laquelle la malade était en proie à mon arrivée, fut subitement suivi d'un affaissement profond et de résolution des membres. La malade ne perdit cependant pas connaissance. Elle accuse de la douleur lorsque l'on comprime la région épigastrique, et sous le rebord des côtés à droite. Là on sent le foie hypertrophié, et on trouve la vésicule formant une tumeur olivaire, allongée, descendant jusque près du niveau de la crête iliaque; constipation, urines peu abondantes, d'un jaune légèrement rosé (40 sangsues et cataplasmes, chiendent miellé, lavement huileux).

Le soir rien n'est changé. 20 sangsues à l'anus, limonade gazeuse, bain de deux heures.

Le 14. La malade est dans un état d'anxiété inexprimable. L'estomac ne peut supporter les boissons, pas même l'eau froide prise par cuillerée. Les secousses convulsives sont cependant moins intenses et *plus vives*. Les coliques hépatiques sont moins vives. Mais les choses sont toujours en même position dans l'hypochondre et le flanc du côté droit. Les conjonctives sont jaunes, et les urines couleur d'acajou. Le pouls est très-fréquent et petit (huile de ricin deux onces, éther un gros, sirop de sucre une once, une cuillerée toutes les demi-heures).

A midi toute la potion avait été prise; elle n'avait produit que deux selles abondantes de matières ordinaires avec les traces de l'huile ingérée. Les vomissements avaient cessé dès la seconde cuillerée; les coliques hépatiques étaient plus faibles, les secousses convulsives étaient complétement suspendues, et néanmoins le foie restait hypertrophié et sensible à la pression, et la vésicule du fiel toujours très-distendue.

A sept heures du soir, l'ictère était beaucoup plus prononcé, les efforts de vomissement revenaient avec des alternatives d'affaissement et d'anxiété. Je réitérai la mixture d'huile éthérée, dans les proportions de une once d'huile de ricin pour deux scrupules d'éther, à prendre en deux fois, à une heure d'intervalle. Quelques instants après l'ingestion de la seconde dose, la malade se plaignit de coliques dans tout l'abdomen, et bientôt elle évacua à plusieurs reprises environ le tiers d'un vase de nuit de matières.

Le 15. Les matières évacuées, de consistance de pâte liquide et verdâtre, sont couvertes de nombreux yeux huileux d'un vert clair. Au centre de plusieurs de ces yeux surnagent des fragments de bile concrète, d'un vert émeraude, translucides, ressemblant exactement à des morceaux de verre de bouteille, et gros comme des grains de chenevis, des lentilles et des pois. L'un d'eux avait le volume et la forme d'une petite olive. La tumeur vésiculaire était réduite de plus des trois quarts, elle était insensible à la pression. Le foie avait seul conservé son volume et sa sensibilité. Le pouls était plus développé (15 sangsues à l'anus, 20 sur le côté; huile éthérée *ut suprà*).

Neuf heures du soir. Il y a eu trois évacuations séro-bilieuses surmontées d'yeux huileux verts, mais sans concrétions centrales. La peau est plus fraîche que chaude. La vésicule ne peut plus être sentie. Le foie n'est pas moins saillant. Les urines sont toujours aussi *enlacées* et *ictériques* (onctions mercurielles, cataplasmes).

Le 16. La nuit a été anxieuse par suite de palpitations épigastriques et de suffocations qui ont obligé la malade à se tenir demi-assise. Les extrémités sont froides, le pouls est petit, tremblotant, à 140; nausées fréquentes et défaillances. Il y a eu deux selles cireuses, sans trace de bile (vésicatoire aux jambes, infusé de feuilles d'oranger, bouillon de poulet).

A dix heures, selle abondante liquide, d'un jaune safrané, contenant des matières d'un jaune plus clair. Cette évacuation est suivie de défaillance.

Peu à peu la chaleur se rétablit, le pouls se relève.

Le 17. Physionomie reposée ; il y a eu du sommeil ; pouls à cent. On ne sent plus la vésicule, mais le foie reste hypertrophié et douloureux. Ictère très-intense (frictions mercurielles). Large vésicatoire sur la région hypocondriaque. Il fallut encore huit jours de traitement pour obtenir la résolution complète et arriver à une bonne convalescence.

Obs. III.—*Coliques hépatiques. — Embonpoint qui masque complétement la vésicule. — Convulsions partant du flanc droit et s'étendant au membre inférieur, et de là au bras du même côté et à la tête. — Evacuations de concrétions biliaires.* — Ce troisième fait a eu pour sujet une femme âgée de 29 ans, de petite stature, très-replette, à ventre volumineux, d'un tempérament sanguin et très-irritable. Elle a toujours été bien réglée, et a eu six enfants.

Plusieurs fois déjà, et à de longs intervalles, elle avait été prise de douleurs intenses avec sentiment de constriction dans le côté droit, éructations fatigantes et vomissements spontanés. Une seule fois elle avait eu la jaunisse pendant une de ces crises, qui toutes furent attribuées à des vents dans l'estomac.

Le 25 février 1844, des douleurs analogues aux précédentes se déclarent après de fortes fatigues, suites de savonage et de repassage prolongés ; mais au lieu de disparaître spontanément comme d'ordinaire, après quelques heures de durée, les douleurs persistent et présentent des exacerbations violentes avec des efforts de vomissement, des spasmes cloniques du côté droit. Ces crises durent de huit à douze minutes, et se terminent par une perte de connaissance ; mais bientôt le retour des douleurs la rappelle.

A midi, lorsque je vis la malade, les accès s'étaient déjà renouvelés de dix à douze fois. Pendant que j'explorai l'abdomen, dont l'épaisseur exagérée ne me permit pas de sentir les viscères et de reconnaître l'état de l'organe, point de départ des accidents, un nouvel accès survint ; au milieu de cris de douleurs, d'éructations bruyantes, d'efforts effrayants de vomissement, le flanc droit commença par battre avec violence et par mouvements précipités, puis le membre inférieur fut agité de convulsions, et le pied fut fortement tendu et porté en dedans par secousses successives. La respiration devint bientôt après convulsive, avec explosion de cris saccadés ; le bras droit se contourna en dedans, la tête se porta vers l'épaule correspondante et en arrière, en même temps que l'œil, la bouche, tous les traits de ce côté grimaçaient effroyablement. Mais cet état dura à peine quelques secondes, car tout à coup la malade s'affaissa, et le corps tomba dans un état de relâchement complet. D'après ces symptômes si semblables à ceux que j'avais vus deux fois, à l'occasion de rétention de bile dans la vésicule, par concrétions biliaires, je présumai qu'il existait ici une affection pareille. La peau, dont la température ne paraissait pas augmentée avant la crise, devenait chaude à la fin de celle-ci ; la figure se couvrait de sueur et devenait d'abord rouge, puis violacée, livide. Urines rouges et jumenteuses ; pouls de cent dix à cent vingt, serré, dur. (Saignée de quatre palettes, lavements huileux, fomentations émollientes, bains, boissons froides et gazeuses, potion laudanisée.)

A quatre heures, la malade est dans le même état ; de plus les conjonctives sont légèrement ictériques, ainsi que les urines. En pressant l'abdomen, on ne développe de la sensibilité, de la douleur, qu'au-dessous des fausses côtes de droite, dans la région occupée par la vésicule, sans qu'il soit possible de sentir ce réservoir. (Quinze sangsues à l'anus, le reste *ut suprà*.) Rien n'était changé à sept heures du soir. (Huile de ricin, deux onces ; éther sulf., un gros, une cuillerée toutes les heures.)

Le 26. A l'exception de la première cuillerée de la potion, qui a été vomie, toutes les autres ont bien passé. A partir de minuit, il y a eu plusieurs selles dont la matière liquide, mêlée de cybala, remplissait, à peu de chose près, un vase de nuit de moyenne dimension. La surface était entièrement couverte par une couche huileuse, parmi laquelle surnageaient des morceaux irréguliers de substance adipocireuse, verdâtre, dont un avait le volume de l'extrémité du doigt ; les autres étaient de moins en moins gros.

Depuis trois heures du matin, la malade était calme ; elle désirait des aliments. Je permis quelques cuillerées de bouillon coupé ; mais on eut l'imprudence de lui accorder la moitié d'un œuf à la coque avec quelques mouillettes de pain. Il survint des étouffements, des pesanteurs à l'estomac, des vomissements, en un mot, tous les symptômes d'une indigestion. Les suites n'en furent heureusement pas fâcheuses.

Obs. IV. — Une fruitière du marché des Blancs-Manteaux, âgée de 29 ans, très-maigre, sujette à l'ictère, qui survenait assez fréquemment après des accès de colère auxquels la malade se livrait facilement, mais qui disparaissait sans qu'on fît rien pour combattre cet accident, n'avait jamais éprouvé de douleurs dans la région hépatique. Elle en ressentit un jour subitement, sans cause appréciable, et tellement vives, qu'elle poussa des cris et tomba sans connaissance. C'était le 15 juin 1843 au point du jour, au moment où la malade allait sortir. Ces douleurs revinrent par crises et présentèrent tous les signes de coliques hépatiques. Vomissements spontanés, irradiation des douleurs à l'épigastre, à l'épaule, et particulièrement dans la direction de la colonne épinière dorsale. Ces coliques, qui laissaient entre elles un sentiment de douleurs insupportables dans l'hypochondre et le flanc du côté droit, duraient de dix à vingt minutes, et plus, et laissaient entre elles un intervalle d'un quart d'heure à une heure.

Dès leur éveil, l'estomac rejetait les boissons qu'il avait pu supporter. Une potion calmante, dans laquelle entraient des eaux distillées et du sirop diacode, qu'un pharmacien avait prescrite, ne fut pas mieux gardée. Les crises devinrent de plus en plus violentes, et, vers dix heures, elles s'accompagnèrent de convulsions qui, d'abord bornées au côté droit de l'abdomen, s'étendaient successivement, d'abord au membre inférieur, puis à la poitrine et à l'épaule ; la respiration et les cris arrachés par la douleur étaient alors saccadés. Il était deux heures quand je fus appelé. La vésicule représentait à

peu près le volume et la forme allongée d'une poire de bon-chrétien. Elle paraissait saillante, se dessinait sous la peau, parce que les parois abdominales, qui étaient maigres et minces, rentraient au-dessous des côtes, le ventre étant plat et les flancs rentrés. Pouls fréquent et concentré, urines peu colorées. Pendant que j'écrivais la prescription d'huile de ricin éthérée, une crise des plus violentes revint. La malade me dit que les douleurs de côté, d'abord atroces, étaient à la fin effacées par celles qu'elle appelait ses crampes. La potion fut prise en deux heures; dès les dernières cuillerées, le ventre se ballonna, la malade se plaignit de coliques intestinales, et plusieurs évacuations alvines eurent lieu coup sur coup. Dès cet instant les crises n'avaient plus reparu, et, à ma visite, dans la soirée, je ne retrouvai plus de traces de la vésicule du fiel, qui était complétement réduite. Les matières évacuées étaient couvertes d'yeux nombreux, huileux, d'un très-beau vert, dont la plupart environnaient des fragments adipocireux de la même couleur.

Remarque. Les auteurs qui ont traité des calculs biliaires font bien mention, parmi les symptômes qu'ils décrivent, de convulsions, de spasmes variés; mais aucun n'indique cette forme toute particulière que ce phénomène a présentée dans les quatre faits que nous venons de rapporter. Nous avons cependant lu dans un des recueils périodiques de médecine, il y a de 15 à 20 ans, une observation analogue aux nôtres; mais nos recherches pour la retrouver ont été jusqu'à présent infructueuses.

On remarquera que les individus qui ont présenté ce symptôme étaient des femmes. C'était aussi une femme qui était le sujet de l'observation dont nous avons perdu la trace. Il est vrai que sur les treize cas de concrétions biliaires, parmi lesquels quatre seulement nous ont offert ce phénomène, la plupart appartenaient à des femmes, savoir : neuf; ce qui donnerait la proportion de près de la moitié.

Ces observations témoignent aussi des heureux effets que l'on peut obtenir de l'emploi de l'huile de ricin mêlée à l'éther.

Cette mixture n'est qu'une modification du remède de Durande. Témoin dans les hôpitaux de la répugnance qu'offrait à la plupart des malades le remède dans lequel la saveur de l'huile de térébenthine domine si désagréablement, nous avons voulu expérimenter, dans notre pratique particulière, si un autre corps gras n'aurait pas les mêmes avantages sans en avoir les inconvénients. L'huile de ricin nous parut pouvoir remplacer l'huile de térébenthine comme purgatif du moins. La saveur peu prononcée de l'huile de ricin est complétement masquée par celle de l'éther. Celui-ci se mixtionne parfaitement avec l'huile de ricin; il en corrige d'une manière très-remarquable la viscosité, qui la rend si difficile à couler et à être ingérée. Comme les coliques hépatiques sont quelquefois compliquées d'hépatite aiguë ou d'irritation gastro-intestinale, on doit avoir moins à craindre de l'action de l'huile de ricin que de celle de l'huile de térébenthine.

Toutes les fois que nous avons administré l'huile de ricin éthérée, l'estomac l'a très bien supportée, alors même qu'il rejetait toute autre chose, soit boisson, soit médicament; toujours aussi il a fait cesser les vomissements et calmé tous les autres symptômes, avant même que ce mélange ait eu le temps d'agir sur les voies et les concrétions biliaires.

Comment ce médicament agit-il? L'éther fait-il cesser le spasme des canaux cholédoque et cystique, qui permettent alors aux concrétions biliaires qu'ils retenaient emprisonnées, de cheminer et d'en être expulsées? Ramollit-il la surface de la concrétion, de manière soit à en diminuer le volume, soit à faciliter son glissement à travers la filière qu'il doit parcourir? Excite-il dans les parois de la vésicule des contractions plus énergiques et plus efficaces, pour faire surmonter aux concrétions les obstacles que les canaux excréteurs opposent à leur pérégrination? L'huile a-t-elle quelque part à quelques-unes de ces actions? N'aurait-elle d'autre rôle à remplir que d'emprisonner l'éther, de l'empêcher de s'évaporer ou d'être absorbé, avant que le mélange ne soit parvenu dans le duodénum, et mis en contact avec l'embouchure des canaux dans lesquels les concrétions sont retenues? Ou bien, n'agirait-elle que comme purgative, et en favorisant l'expulsion, hors du canal digestif, des concrétions que l'action de l'éther y a fait parvenir? Toutes ces concrétions, nous devons l'observer, paraissent être composées de cholestérine, avec une petite portion de matière colorante qui lui était intimement unie.

M. le docteur Fauconneau Dufresne, dont les savantes et curieuses recherches sur les calculs biliaires sont connues, a soumis ces corps à l'action de divers réactifs, et particulièrement de l'huile de ricin et de l'ether, soit isolément, soit réunis; il a obtenu les résultats suivants, qu'il a bien voulu nous permettre d'ajouter à ce mémoire :

1° Expériences sur la cholestérine.

Calorique : la cholestérine pure ou unie à un peu de matière colorante, présentée à la flamme d'une bougie, fond en pétillant et donne des jets de flamme : dans une cuiller d'argent, elle se fond en liquide transparent, se reprend par le refroidissement en une masse cristalline radiée. Si on continue de chauffer, elle produit des vapeurs fuligineuses avec flamme, et ne laisse pas de résidu.

L'éther fond rapidement à froid la cholestérine. C'est le dissolvant le plus actif.

L'alcool a peu d'action à froid; mais il dissout rapidement à chaud la cholestérine, qui se recristallise par le refroidissement.

L'essence de térébenthine la dissout lentement à froid, et plus rapidement au bain de sable chaud.

L'acide nitrique transforme la cholestérine en acide cholestérique.

La potasse et la soude caustiques étendues n'ont pas d'action sur cette substance.

2° Expériences sur la matière colorante.

Cette matière brûle sans se fondre, en dégageant une odeur ammoniacale, et laissant un résidu charbonneux. Elle ne se dissout pas dans l'eau, mais s'y gonfle et lui donne une teinte ambrée.

L'alcool n'a pas d'action sur elle.

Elle est soluble dans les alcalis.

L'essence de térébenthine en dissout une partie, qui paraît être la matière colorante même; l'autre partie insoluble serait du mucus ou de l'albumine.

L'éther n'a pas d'action sur cette matière colorante.

L'huile de ricin, dans laquelle on a mis un morceau de calcul composé de matière colorante, chauffée pendant deux heures au bain-marie à 30°, et restée en contact pendant huit jours, fond un peu de matière colorante.

L'huile de ricin, dans laquelle on a mis de la poudre de matière colorante, chauffée de même, s'est colorée, mais n'a dissout que très-peu de cette matière en huit jours.

L'huile d'amandes douces, dans les mêmes conditions, se comporte de même que l'huile de ricin.

Enfin, le mélange d'huile de ricin et d'éther, dans lequel on a mis un peu de matière colorante de calcul biliaire, s'est coloré en brun, mais n'a dissout que très-peu de cette matière dans l'espace de huit jours, bien qu'on l'ait tenu pendant deux jours au bain-marie à 30°.

Quoi qu'il en soit de la manière dont se comportent l'huile de ricin et l'éther sur les concrétions biliaires, ce qui importe essentiellement, c'est la constatation des effets de la propriété qu'a ce mélange oléo-éthéré, de favoriser et de provoquer l'expulsion des concrétions biliaires; cette propriété, déjà éprouvée par l'expérience de tous les praticiens, pour le remède de Durande, nous paraît aussi incontestable pour la modification que nous avons fait subir à ce médicament. Aux quatre observations si probantes que nous avons rapportées, nous en adjoindrons deux autres qui ne sont pas moins concluantes.

Obs. V. — *Hépatite aiguë, coliques hépatiques, rétention de bile dans la vésicule, expulsion de concrétions biliaires sous l'influence de l'huile de ricin éthérée.* — M. Mo..., fabricant de bijoux, âgé de 36 ans, est d'un caractère sombre; il est devenu très-replet depuis peu de mois, après avoir été toujours très-maigre. Le 27 septembre 1840, après quelques jours de douleurs sourdes dans le côté droit, de perte d'appétit, de malaise général et de soif, il est pris de nausées, d'éructations bruyantes, de vomissements. Ces accidents se dissipèrent dans la nuit, sans autre évacuation; mais le malade resta malaise, inquiet, frissonnant.

Le 1er octobre, les douleurs de côté deviennent plus intenses, surtout après les repas; la nuit, elles interrompent le sommeil.

Le 2, malaise général, mais sans trop de douleur; les aliments passent, quoique avec peine.

Le 3, et deux heures après que M. M... eut mangé un vermicelle au lait assez copieux, une douleur extrêmement violente se déclare au côté droit; le malade est pris de tremblement, d'oppressions, de pesanteur à l'estomac. Bientôt des efforts de vomissement finissent par expulser le vermicelle mêlé de beaucoup de liquide visqueux. Le calme qui succède à cette évacuation n'est pas de longue durée; les crises de colique hépatique reviennent par accès de plus en plus intenses.

A une heure de l'après-midi, je constate : 1° une sensibilité très-vive à la région épigastrique et sous le rebord des côtes à droite, que le foie déborde de quelques lignes; 2 la distension de la vésicule du fiel, qui descendait jusqu'au-delà du milieu de l'espace compris entre le bord saillant du foie et la crête iliaque. Le malade se plaint d'alternatives de chaud et de froid; il vomit, dans l'intervalle même des crises, le peu de boisson qu'il ingère; pouls concentré (30 sangsues au côté, puis bain de deux heures; eau de Seltz; lavements huileux). A 7 heures du soir, le malade est plus affaissé; il accuse une sensation extrêmement pénible d'embarras, d'engourdissement, et douloureuse en même temps dans les régions hépatique et épigastrique, qui sont très-sensibles à la pression. La tumeur vésiculaire est plus large et plus allongée; les exacerbations douloureuses, avec vomissement, se renouvellent à chaque instant; le pouls est plus élevé, plus large; urines épaisses et très-foncées en couleur. (Saignée de 4 palettes, cataplasmes, sinapismes aux jambes.)

Le 4, à 6 heures du matin, les traits sont profondément altérés; la nuit a été très-mauvaise. Les extrémités sont plus froides que chaudes; pouls petit et fréquent; urines rares, fortement ictériques; éructations fatigantes et continuelles, efforts de vomissement sans résultat, le malade refusant obstinément de boire. Il n'y a pas eu de selle depuis trois jours, malgré les lavements huileux qui étaient rendus comme ils étaient pris. (Potion avec l'huile de ricin 64 gr., éther 4 gr., sirop de sucre 32 gr., une pleine cuillerée toutes les demi-heures.) La première fut seule rendue quelques secondes à peine après son ingestion; la quatrième fut bientôt suivie d'une évacuation stercorale ordinaire très-copieuse; l'estomac put dès lors supporter les boissons, et le malade, très-altéré, but abondamment de l'eau de chiendent miellée, coupée avec de l'eau de Seltz. Après la sixième et dernière cuillerée de la potion, des selles liquides se répétèrent jusqu'à cinq fois dans l'espace de deux heures. Les matières, conservées d'après ma recommandation, étaient séreuses, d'un vert un peu jaune-brun, et contenaient en suspension une grande quantité de flocons verdâtres; à leur surface, il existait un grand nombre d'yeux huileux, d'un vert émeraude, et dont les plus larges tenaient seuls en suspension des fragments compactes de la même couleur, comme à demi-vitreux.

Le 5, je ne retrouvai plus trace de vésicule, mais le foie était hypertrophié et douloureux au même degré; il existait un ictère général; les yeux étaient rentrés et cernés; respiration fréquente, peau sèche et brûlante, urines ictériques et très-rouges, pouls plein, de 115 à 120, subdélire, hoquet douloureux. (Saignée de deux palettes, frictions sur le côté droit de l'abdomen, avec un scrupule d'onguent napolitain toutes les deux heures; chiendent et eau de Seltz, seule boisson que l'estomac supporte; sinapismes promenés le long des extrémités inférieures.) A 6 heures du soir, la face est plus animée, le pouls est plus élevé, plus mou; le malade est plus tranquille.

Le 5 au matin, le côté est moins douloureux; le foie réduit ne dépasse plus le rebord des côtes que de quelques lignes.

A dater de ce jour, l'hépatite marche rapidement vers la résolution.

Obs. VI.—Madame B..., âgée de 44 ans, de haute taille et de forte constitution, a été en proie, il y a

dix ans, à des coliques hépatiques dues à une hépatite sub-aiguë, avec rétention de bile dans la vésicule du fiel, qui avait acquis un développement considérable et s'étendait jusque dans la fosse iliaque. Il est vrai que ce réservoir y avait été en partie poussé par l'hypertrophie du foie, qui dépassait d'un pouce le rebord des côtes. Un traitement antiphlogistique actif amenda les symptômes sans les faire disparaître; la vésicule ne commença à diminuer que le huitième jour, et le douzième on la sentait encore.

L'hypertrophie du foie ne céda qu'à la longue à l'établissement de deux larges cautères sur la région hypocondriaque droite, aux frictions mercurielles et à l'usage prolongé des eaux de Vichy.

Depuis lors, et bien que madame B... eût pris de l'embonpoint, des forces et une apparence de santé florissante qu'elle n'avait pas avant ces accidents, elle était cependant tourmentée, à de longs intervalles, par des douleurs de côté analogues à celles qui avaient marqué sa première maladie. Ces douleurs survenaient principalement après des erreurs de régime ou des émotions morales; mais elles cédaient à la saignée et à la soumission à des précautions hygiéniques sévères.

Ces accidents se renouvelaient plus souvent depuis une quinzaine de mois; il y en avait cinq à six que la malade changeait beaucoup, lorsque, au commencement de novembre dernier, elle fut affectée d'ovarite aiguë gauche, qui céda au traitement antiphlogistique. Mais quelques jours après sa guérison, la malade ayant enfreint le régime sévère prescrit pour la convalescence, elle fut prise subitement d'une colique hépatique d'une violence telle que je n'en avais jamais vu de semblable.

Les crises ne laissaient entre elles que peu d'intervalle, et, malgré deux saignées copieuses, des sangsues sur l'abdomen, un bain prolongé, les lavements stupéfiants, l'estomac ne pouvait rien recevoir, rien supporter; les douleurs étaient devenues générales dans tout l'abdomen, qui se météorisa bientôt; les vomissements amenèrent en abondance des matières stercorales. Ce ne fut que 22 heures après l'emploi d'un traitement antiphlogistique et dérivatif énergique et soutenu, que ces symptômes effrayants cédèrent. L'abdomen détendu permit de reconnaître que le foie avait dépassé ses limites ordinaires, qu'il était sensible à la pression, et que la vésicule était distendue. Les vomissements, après un jour de suspension, se renouvelèrent, mais seulement sous l'influence des boissons. La potion huileuse éthérée ayant été administrée, la malade eut plusieurs évacuations de consistance de purée claire, d'un vert foncé. L'huile qui surmontait était d'un vert émeraude, et avec elle surnageaient des concrétions d'un vert foncé, et d'une consistance assez ferme pour résister à une forte pression entre les doigts. Ces concrétions étaient opaques, comme adipocireuses. La vésicule n'était plus accessible à l'inspection; mais la maladie du foie n'en persista pas moins, et se compliqua plus tard d'accidents graves, mais étrangers à cette maladie.

Il résulte des observations que nous venons de décrire que la mixture d'huile de ricin et d'éther a a propriété de favoriser, de provoquer l'expulsion des concrétions biliaires arrêtées dans les conduits hépato-cystiques; que ce résultat peut être obtenu, non-seulement dans les cas où la rétention de la bile par l'engagement des concrétions constitue toute la maladie, mais même lorsque celle-ci est compliquée d'hépatite, et quels que soient les rapports de cause et d'effet ou de simple coïncidence qui existent entre ces deux genres d'affection. La promptitude avec laquelle l'expulsion des concrétions biliaires a eu lieu après l'administration du remède, dans tous ces cas, ne permet pas de supposer qu'il y a eu simplement coïncidence ou effet du hasard. Le mélange intime du médicament avec les parties des concrétions qui ont éprouvé de sa part un commencement de dissolution, comme le prouve la couleur vert-émeraude qu'avait prise l'huile de ricin évacuée, témoigne aussi de l'action du médicament sur les concrétions biliaires. Cette action dissolvante se trouve prouvée par les expériences de M. Fauconneau Dufresne, que nous avons rapportées plus haut.

On ne peut espérer cependant que ce remède réussisse toujours : nous l'avons vu échouer dans trois cas qui présentèrent, quant aux symptômes, à la marche et à la terminaison considérée en elle-même, la plus parfaite analogie avec les faits qui viennent de fournir des exemples de son efficacité. Dans un de ces faits, ce ne fut que quatre jours après l'administration réitérée de la mixture oléo-éthérée, qui avait été rendue avec les selles sans modification, que la vésicule se vida presque tout à coup et spontanément. Des convulsions et des évacuations de bile abondante liquide et de concrétions biliaires eurent alors lieu subitement, et tout rentra dans l'ordre. Dans les deux autres cas, la réduction de la tumeur cystique ne s'opéra qu'à la longue et insensiblement, et pendant tout ce temps il y eut des évacuations bilieuses, précédées de coliques intestinales.

---

14. *Mémoire sur la phlegmatia alba dolens;* par le docteur Bouchut, interne, lauréat (médaille d'or) des hôpitaux, lauréat de la Faculté, médecin adjoint du bureau de bienfaisance du 10e arrondissement de Paris, membre de la Société anatomique.

(Voir *Etudes sur la fièvre puerpérale*, Encycl., t. 138 (fév. 1844), p. 70, et t. 139 (mars 1844), p. 52.

(Gazette médicale de Paris, Nos 16 et 19.)

On rencontre chez les nouvelles accouchées une affection singulière, caractérisée par un gonflement œdémateux, blanchâtre, aigu, presque instantané, fort douloureux des membres, qui fut jadis rapprochée de l'anasarque et de la leucophlegmasie. Ch. White lui a donné le nom de *phlegmatia alba dolens*. On la désigne aussi sous celui d'œdème douloureux et d'enflure des jambes des femmes en couches.

Il a été émis tant d'hypothèses sur la nature et le siége de cette maladie, qu'on ne sait, dans l'incertitude où l'on se trouve, à quelle opinion se rallier. Faut-il croire à la métastase laiteuse, ou faut-il localiser la maladie dans le système lymphatique,

dans le système veineux ou dans le tissu cellulaire? C'est ce qui reste encore incertain, malgré les découvertes récentes de l'anatomie pathologique. Dans cette occurrence, il m'a paru nécessaire de rassembler ces diverses opinions pour les soumettre au contrôle de la critique et faire prévaloir enfin celle qui résulte de la comparaison des symptômes avec la manifestation anatomique de cette maladie. Disons-le, dès à présent, nos observations viennent appuyer celles de MM. Bouillaud, Velpeau, David Davis, Robert Lee; elles démontrent que la *phlegmatia alba dolens* est occasionnée par une affection du système veineux qui consiste dans l'oblitération spontanée des veines du membre affecté.

On rencontre une maladie semblable dans le cours de la fièvre hectique, qui accompagne la phthisie, le cancer et les grandes suppurations. Ce rapprochement, déjà établi il y a longtemps par MM. Andral, Cruveilhier, Robert Lee, etc., est fondé sur une appréciation exacte des symptômes et sur une étude parfaite des lésions anatomiques. Nous mentionnons seulement ce fait que nous démontrerons dans le cours de ce travail.

Appréciation historique. — Ce qui devait être plus tard la *phlegmatia alba dolens* fut d'abord confondu avec le rhumatisme, le phlegmon et l'anasarque, et, chose extraordinaire, cette maladie si distincte dans sa marche ne fut décrite à part que dans le XVIIIe siècle par Mauriceau, qui lui donna le nom d'enflure des jambes des *femmes en couches*. Cette dénomination spéciale est mauvaise, puisqu'elle a pu accréditer une erreur sur la nature de la maladie, en laissant croire qu'on ne la rencontrait que chez les nouvelles accouchées.

Puzos et Levret adoptent encore plus franchement cette erreur. Une hypothèse leur vient en aide pour la confirmer. C'est le lait qui s'est répandu dans le membre douloureux, et c'est à lui qu'il faut rapporter tous les accidents. Ils nomment *dépôt laiteux* cette maladie que, dans leur ignorance d'anatomie pathologique, ils décrivent cependant assez bien l'un et l'autre. Mais ici, comme on le voit, c'est encore une affection spéciale aux nouvelles accouchées.

Puzos cite même un cas fort extraordinaire et peut-être unique dans lequel la *phlegmatia alba dolens* devint une cause de gangrène; peut-être aussi fut-elle accompagnée d'une artérite qui devait produire le même résultat. « Ce lait répandu, dit « l'auteur, devient la cause d'accidents formidables « dont la marche est insidieuse; il n'attaque que « par douleurs vagues, et sans interrompre le cours « des évacuations ordinaires, mais ensuite il fait « sourdement des progrès et il éclate tout à coup « avec une fureur que rien n'est capable de dompter. « Une dame, accouchée depuis douze jours, malgré « un fond de tristesse et des douleurs dans le « ventre, paraissait en si bonne santé qu'elle « voulut, non-seulement se lever ce jour-là, mais « encore faire sa partie et souper en compagnie. « Après souper, on la remit dans son lit à dix heures « du soir. A minuit, elle sentit de l'engourdissement dans une jambe, et le lendemain on fut « obligé de lui couper la cuisse. *Une gangrène « sèche telle que celle-ci* eût donné le temps de « scarifier et se fût peut-être bornée au premier « lieu du dépôt si elle eût eu pour cause le sang « ou la lymphe dégénérés. Mais le lait ne connaît ni « remèdes ni bornes. » — L'explication mise à part, ce fait presque incroyable s'il n'était raconté par Puzos n'en est pas moins fort curieux.

En effet, la gangrène mentionnée par quelques auteurs comme complication de la phlébite est un accident fort rare, et l'on se demande de quelle école étaient ces chirurgiens qui ont pu amputer un membre dont le sphacèle n'était point limité.

Levret s'abandonne moins à son imagination, et tout en décrivant la *phlegmatia alba dolens* sous le nom de dépôt laiteux, il dit: « Qu'il se fait une « inflammation du tissu cellulaire qui attache le « péritoine aux parois du bassin ou au psoas, et « qu'il est assez ordinaire de voir cet engorgement se terminer aux dépens de l'infiltration du « tissu musculaire des interstices des membres et « qu'elle se propage au tissu graisseux qui est sous « la peau de la jambe, de la cuisse et du pied. » — Déjà cet auteur annonce la facile extension de la maladie d'un membre à l'autre.

Lorsque White publia son travail, les opinions qu'il renfermait produisirent une grande sensation. Beaucoup d'auteurs, en copistes serviles, se firent l'écho de ce qu'ils n'avaient pas vu, et Good, Wyer, Hull, Gardieu, Denmann, Ammon de Weimar, quelques autres encore affirmèrent avec White que la *phlegmatia alba dolens* n'était autre chose qu'une affection des vaisseaux lymphatiques. Dans les faits les plus explicites rapportés par ces auteurs, on raconte qu'il existait de la rougeur et du gonflement des glandes, mais presque tous déclarent que les vaisseaux n'étaient nullement altérés. Ou bien, lorsque les vaisseaux sont indiqués comme malades, c'est par une description semblable à celle-ci qu'il faut en juger: « Les lymphatiques de la cuisse et « de la concavité du sacrum engorgés formaient « des masses de deux pouces d'épaisseur (1). » — Mais pour celui qui a fait de l'anatomie pathologique, des masses de vaisseaux lymphatiques qui ont deux pouces d'épaisseur doivent être singulièrement méconnaissables, et l'on ne peut guère reconnaître dans ce fait apocryphe autre chose qu'une induration du tissu cellulaire. Encore est-il vrai de dire qu'elle n'aurait pas deux pouces d'épaisseur.

Ammon de Weimar, plus vraisemblable, se contente d'affirmer que, dans un cas, il a pu constater par l'autopsie qu'il existait des traînées de lymphatiques, durs au toucher, endurcis, entourant les vaisseaux cruraux et iliaques.

Sur un sujet dont l'histoire est rapportée par le docteur Allonneau (2), les lymphatiques de la cuisse étaient flexueux, gonflés, tortillés sur eux-mêmes, avaient une couleur rouge foncée. Mais dans ce cas il y avait en même temps *oblitération des veines*. Dans plusieurs autres exemples, on a, dit-on, trouvé du pus dans le canal thoracique; mais est-ce qu'on ne rencontre pas dans la science de nombreuses observations de fièvre puerpérale dans lesquelles on

(1) Denmann. Med. chirurg. Journ. and Review et Thèse Triponel, 1828.

(2) Journ. complément. des sc. méd., t. XXXVIII.

trouva la lymphangite et du pus dans le canal thoracique, sans qu'il y ait eu pendant la vie aucun des symptômes de la *phlegmatia alba dolens*?

Il est donc impossible d'admettre que l'affection des lymphatiques joue le moindre rôle dans la production de la maladie qui nous occupe. Tel est aussi l'avis de MM. Fraser, Triponel, Rayer, Graves (de Dublin), Davis, Bouillaud et Velpeau. Pour mon compte, dans les six autopsies que j'ai faites, je n'ai pas une seule fois rencontré d'altération pathologique dans les vaisseaux blancs. J'ai souvent noté le gonflement et la rougeur des ganglions de l'aine et du bassin. Dans tous ces cas, il y avait oblitération des vaisseaux veineux. Enfin, dans les auteurs, on ne trouve pas de faits qui indiquent d'une manière authentique l'affection isolée des vaisseaux blancs comme cause de la *phlegmatia alba dolens*. Il n'y a dans le système absorbant que les glandes qui, sans doute d'une manière sympathique, participent à la maladie. Elles sont altérées de la même manière que dans le phlegmon aigu du membre, ou dans la fièvre typhoïde, c'est-à-dire d'une manière secondaire. Il serait par conséquent tout aussi déraisonnable d'accorder quelque valeur à cette altération que de reconnaître quelque importance à la turgescence des ganglions du mésentère dans la fièvre putride. Cette modification pathologique ne constitue qu'une complication dont l'importance est fort médiocre. Elle se rattache à l'affection du système veineux, dont nous nous occuperons bientôt.

Quelques auteurs, heureusement en petit nombre, ont émis cette singulière opinion, que la *phlegmatia alba dolens* était une affection nerveuse, et cela en raison de la douleur, parce qu'il y a souvent dans le membre affecté paralysie du mouvement, et, dans la majorité des cas, disparition de la sensibilité tactile. Or, en observant bien les malades, on voit, il est vrai, qu'ils ne peuvent remuer leur membre, devenu trop pesant pour les forces qui doivent l'entraîner; la sensibilité tactile n'est détruite qu'en apparence. En effet, si l'on presse sur le membre, on produit *toujours* de la douleur; mais si l'on promène légèrement le doigt à la surface de la peau, ou si on la pique avec une aiguille, la malade n'en a pas la conscience. Ce n'est pas parce qu'elle est paralysée, mais c'est à cause de sa tension extrême par l'infiltration séreuse. Dès que le gonflement diminue, la sensibilité tactile reparaît. C'est au reste un fait si connu, même du vulgaire, qu'on voit des jongleurs tendre fortement la peau de leurs doigts et y enfoncer des aiguilles sans se causer de douleur. C'est probablement dans un but semblable que la chirurgie donne le précepte de tendre la peau que l'on va inciser.

On a aussi placé le siége de la maladie dans la peau et le tissu cellulaire ou dans l'aponévrose *fascia lata*; et Hull (*Essai sur la phlegmasie blanche*, 1800, in-8°) dit qu'il y a dans cette circonstance une inflammation qui produit une exhalation copieuse de lymphe coagulable. Il ajoute qu'elle peut se propager aux vaisseaux veineux, artériels et lymphatiques. Cet auteur aurait bien dû citer des faits détaillés où l'on trouvât d'autres signes de cette inflammation du tissu cellulaire que l'épanchement de lymphe coagulable; car la pression du doigt laisse son empreinte, et il n'y a qu'une inflammation de sérosité très-fluide. On n'a qu'à piquer le membre avec une aiguille, et le liquide s'écoule absolument comme dans l'anasarque.

Anatomie pathologique. — Dans cette critique, nous venons d'examiner et de rejeter successivement la plupart des opinions émises jusqu'à ce jour sur la nature de la *phlegmatia alba dolens*. Aucune d'elles ne repose sur un assez grand nombre de faits pour être adoptée sans contestation. Mais il en reste une dernière dans laquelle on rapporte les principaux accidents de la maladie à l'oblitération spontanée des veines, à une sorte de phlébite adhésive. Cette opinion, professée par MM. Bouillaud, Velpeau, Davis, Robert Lee, etc., paraît réunir en sa faveur de nombreux arguments. Elle résulte d'une sage appréciation des faits et des notions fournies par l'anatomie pathologique. Cette dernière justification est fort importante, puisqu'elle renverse d'un seul coup la foule des hypothèses faites sur la nature de la maladie qui nous occupe, et, de plus, nous éclaire sur son siége anatomique, encore ignoré par beaucoup de médecins.

A l'exemple des auteurs que nous venons de citer, nous rapporterons la *phlegmatia alba dolens* à une affection spéciale du système veineux, puisque c'est là le fait principal qui résulte de l'analyse des observations que nous avons recueillies. Nous donnerons plus de valeur à ce résultat en augmentant le nombre de ces observations, et en leur ajoutant un grand nombre de celles qui ont été publiées jusqu'à ce jour. Ainsi, voici un tableau de 41 faits qui appartiennent :

22	Robert Lee	(*A the pathology of phlegmatia dolens.*) Gerhard (Thèses de Strasbourg, 1835).
4	David Davis.	(*Med. chirurg. transactions.*) Gerhard (Thèse citée).
3	Velpeau.	(*Archives*, 1824.)
1	A. Laënnec.	(*Rév. méd.*, 1828.)
1	Arronshon.	(*Gaz. méd.*, 1836.)
1	Burns.	(*Gaz. méd*, 1839.)
1	Lugol.	(*Dict. méd*, nouv. édit., tome XXIV.)
1	Allonneau.	(*J. complém. des sc. méd.*, t. XXXVIII.)
1	De Longeou.	(Service de M. le professeur Trousseau.)
6	Bouchut.	(Service de M. le professeur Trousseau.)
41		

Sur toutes ces maladies, à l'exception d'une seule, la *phlegmatia alba dolens* avait pour caractère anatomique l'oblitération des veines des membres affectés. Dans le cas exceptionnel qui appartient à M. Velpeau, il y avait encore affection du système veineux, le vaisseau renfermait du pus. (Mém. de M. Velpeau, *in Archives.*)

L'oblitération veineuse constatée dans tous ces faits se présentait avec des caractères que nous indiquerons dans un instant. Elle était souvent accompagnée de la rougeur et du gonflement des glandes lymphatiques sans altération des vaisseaux de ce nom. Dans plusieurs cas, enfin, il y avait aussi une altération des symphyses du bassin, sur laquelle nous nous proposons de revenir.

Il me paraît donc impossible de ne pas subir l'influence des faits et de ne pas rapporter la *phlegmatia alba dolens* à l'oblitération des veines. En effet, cette altération est constante, et je ne connais

pas de faits bien authentiques qui démontrent le contraire.

L'affection des vaisseaux lymphatiques est loin d'être aussi démontrée, et ne peut être admise sans de nouvelles observations. Le gonflement et la rougeur des ganglions existent souvent, mais leur altération est symptomatique de celle qui est survenue dans les veines.

Les veines malades sont très-fortement distendues et remplies par du sang coagulé ; elles forment des cordons durs, noueux, avec des renflements volumineux aux principaux confluents des veines et au niveau des valvules. Sur quelques sujets, il y a d'espace en espace des interruptions, et une petite étendue du vaisseau reste perméable, mais ce fait est rare.—Les parois sont presque toujours saines. Il y a un peu d'adhérence de la tunique externe au tissu cellulaire environnant, qui est épaissi ; mais cette transformation n'est qu'un phénomène secondaire. Ensuite il faut dire qu'elle n'existe pas toujours. La tunique interne est lisse , ne présente point de rougeur ni d'injection des capillaires ; point d'épaississement, de friabilité et d'ulcération, du moins dans les cas que nous avons étudiés. Dans des observations qui nous sont étrangères, on a quelquefois noté l'épaississement des parois veineuses ; mais peut-être s'est-on mépris et n'a-t-on pas tenu compte de l'induration du tissu qui environne le vaisseau. Cette tunique présente en outre des adhérences avec les caillots renfermés dans son intérieur, adhérences molles au début, devenant chaque jour de plus en plus résistantes et finissant par s'organiser. Des vaisseaux capillaires se forment de toutes pièces, et le fragment de fibrine et la paroi contiguë, désormais réunis, vont puiser leur vie à une source commune.

Les caillots qui oblitèrent les veines subissent une série de transformations dont l'ensemble est bien digne de fixer l'attention du médecin. Ils sont d'abord mous , formés par une masse de sang noir homogène dont la densité est ordinairement la même dans tous les points, et quelquefois moindre au centre qu'à la circonférence. Ils présentent souvent un autre aspect et offrent une disposition régulière de couches *concentriques* les unes aux autres, ou bien *pelotonnées* dans une enveloppe commune, comme les germes de la nouvelle branche le sont dans le bourgeon. Ces couches sont formées de fibrine qui a déjà perdu une partie de sa matière colorante , et ont acquis une couleur rougeâtre safranée semblable à celle du sang en décomposition retenu dans un kyste. Il est des cas fort rares dans lesquels les couches les plus denses sont placées au centre des caillots.

A une époque plus éloignée, les caillots ont perdu une partie de leur volume et de leur coloration. Ils sont plus denses et plus adhérents aux parois veineuses, ils offrent çà et là des taches grises produites par la disparition plus rapide de la matière colorante. On constate en quelques points, dans leur intérieur, un travail de transformation qui ramollit leur centre et le convertit en une bouillie grisâtre précipitant au fond de l'eau et présentant au microscope les caractères des globules de pus. — Cette transformation ne s'opère que dans les gros vaisseaux et s'observe principalement sur les veines de la cuisse et du bassin. A cette époque, on trouve encore aux confluents veineux des coagulums mous, noirâtres et safranés.

Des changements nouveaux ne cessent de s'accomplir dans ces masses de fibrine déposée. La décoloration des caillots et l'augmentation de leur densité s'accroissent chaque jour. Ils sont pâles, résistants et adhèrent à la tunique interne du vaisseau au moyen de capillaires de nouvelle formation. Quand on veut les en séparer, il faut rompre une multitude de petits filaments rougeâtres qui laissent sur cette membrane un piqueté rouge fort abondant. Quelquefois ces capillaires sont très-faciles à voir ; ainsi, sur la malade dont l'observation a été recueillie par M. De Longeon, et dont l'histoire a été lue à la Société anatomique, le caillot n'avait plus d'adhérences immédiates avec les parois du vaisseau. Il oscillait dans son intérieur où il était retenu par de petites brides de 1 à 2 millimètres de longueur. Ces brides étaient, comme celles de la plèvre et du péritoine, formées primitivement par un capillaire qui bientôt cesse d'admettre le sang et se convertit en une adhérence filamenteuse.

Il est rare de suivre plus loin les transformations qui s'effectuent dans les caillots vasculaires. La fibrine s'y condense chaque jour davantage en ramenant sur elle les parois du vaisseau ; elle devient blanche , élastique , et offre enfin après plusieurs années l'aspect cartilagineux que l'on a pu voir sur une pièce présentée à la Société anatomique par notre collègue M. Commin.

Nous devons mentionner, à titre de complication, l'état des symphyses du bassin. M. Velpeau a, en effet, rencontré ces articulations remplies de pus ; mais cette lésion nous paraît indépendante de la maladie qui nous occupe. Dans l'épidémie de l'année dernière, M. Ducrest, notre collègue, interne à la Maternité, a souvent rencontré cette altération, sans qu'il existât avec elle aucun des symptômes de l'œdème douloureux. Elle s'était manifestée sous l'influence de la fièvre puerpérale. au même titre que les épanchements purulents des autres articulations.

Quant à l'infiltration du tissu cellulaire par la lymphe plastique, nous n'avons rien vu de semblable, et nous n'avons pas rencontré ce tissu converti en une masse résistante, translucide, ne renfermant point de sérosité. Au contraire, nous avons constaté que, chez nos malades, la peau conservait l'empreinte des doigts , et que les mouchetures faites avec l'aiguille laissaient écouler une grande quantité de sérosité. Le tissu cellulaire était infiltré de liquide gélatiniforme, s'échappant par les incisions, mais il n'y avait rien dans cette infiltration qui différât de l'infiltration séreuse ordinaire.

Au milieu de tels désordres, ce qu'il importe à l'anatomie pathologique de faire connaître, c'est le mécanisme du rétablissement de la circulation collatérale. Ces phénomènes sont très-variables et sont modifiés par le siége anatomique de l'oblitération. Dans la double *phlegmatia* des membres , par exemple, l'oblitération s'élève presque toujours jusqu'à la veine cave ; alors le retour du sang s'effectue à l'aide des veines superficielles des membres. Ces vaisseaux se dilatent, se dégorgent dans les veines

superficielles du ventre, du thorax, et, par leur communication avec les intercostales, vont se jeter dans la veine azygos. Il en était ainsi chez plusieurs de nos malades, et particulièrement chez une qui avait la veine azygos d'un volume presqu'égal à celui de la veine cave. Les phénomènes se passent de cette manière dans les cas les plus ordinaires, c'est-à-dire lorsque les veines profondes sont les seules qui soient occupées par la maladie. Mais lorsque des veines superficielles sont elles-mêmes envahies, alors ce sont les capillaires qui fonctionnent et se dessinent à la surface de la peau. Il en fut ainsi chez une de nos malades, qui avait toutes les veines profondes et superficielles des membres inférieurs oblitérées. Alors la peau perdit sa blancheur, devint livide, cyanosée, presque noire; on voyait dans son épaisseur le réseau des capillaires dilatés devenus le seul moyen possible pour le rétablissement de la circulation. C'est par l'intermédiaire de ces vaisseaux que le sang refluait vers les veines abdominales et retournait au cœur (1).

Chez une autre malade, qui avait une *phlegmatia dolens* du bras et du côté droit de la tête, jointe à une affection semblable des membres inférieurs, il existait une oblitération du tronc innominé et des veines profondes du cou et du bras. La circulation collatérale avait lieu par les veines superficielles du tronc, qui se dessinaient sur le sein droit, et le sang refluait dans la veine jugulaire gauche, c'est-à-dire dans la veine du côté opposé à celui qui était le siége de la maladie.

Siége. — L'oblitération des vaisseaux veineux, qui caractérise la *phlegmatia alba dolens*, s'observe non-seulement dans les membres inférieurs, mais encore dans les veines des autres parties du corps. Gardien, le professeur Bouillaud, Amb. Laënnec, l'ont observée dans les extrémités supérieures. Ce dernier dit même l'avoir vue dans la veine ophthalmique, et voici ce qu'il rapporte à ce sujet. Une femme, déjà atteinte de *phlegmatia alba dolens* dans les deux extrémités abdominales, se reveilla un matin avec une vive douleur dans l'œil et une cécité si complète qu'elle ne pouvait distinguer le jour de la nuit. Il y avait chemosis séreux opalin considérable; la cornée était opaque. Après la mort, le chemosis avait disparu, la cornée était transparente, l'iris décoloré; sa face antérieure et sa face postérieure recouvertes de lambeaux de lymphe plastique; l'humeur aqueuse était trouble, le cristallin opaque et brunâtre; l'humeue vitrée visqueuse, consistante, d'un jaune foncé. La soudaineté d'apparition, la sensibilité, la nature des lésions des parties de l'œil, les symptômes observés pendant la vie, autorisent le docteur Graves à croire qu'en même temps qu'il y avait phlegmasie des membres, il y en avait une dans l'œil. (*In archiv.*, tom. III, 2e série.)

Nous venons de faire l'autopsie d'une femme morte dans le service de M. Trousseau. Elle avait une *phlegmatia alba dolens* des deux membres inférieurs, de l'extrémité supérieure droite du côté droit de la tête, et enfin des veines pulmonaires gauches. Avec ces désordres, la malade était sans fièvre et n'offrait que de la dyspnée jointe aux symptômes d'apoplexie pulmonaire.

Nous avons vu l'an dernier, dans le même service, sur une autre femme accouchée depuis neuf jours, une oblitération de la veine porte et des veines mésaraiques. Cette lésion, ainsi que le démontra l'autopsie, empêchait le sang de passer par ses voies naturelles, et forçait ce liquide à transsuder dans l'intérieur à travers ses parois infiltrées. Au-dessous de chaque valvule connivente se trouvait un petit caillot noir, allongé, sans adhérence. La muqueuse était hérissée de villosités rougeâtres; le tissu sous-muqueux était infiltré par un liquide ensanglanté, plastique, au milieu duquel on voyait des points de sang coagulé. Ce tissu avait trois lignes d'épaisseur.

Quoi qu'il en soit de ces phénomènes que la rareté rend seuls intéressants, l'étude du siége de la *phlegmatia alba dolens* démontre que cette affection se manifeste plus souvent dans les extrémités inférieures. Le membre abdominal gauche est plus souvent affecté que le droit; mais ils peuvent l'être tous les deux en même temps. Puis viennent, par ordre de fréquence, la *phlegmatia alba dolens* des membres supérieurs, de la tête ou des viscères. Ainsi, je trouve dans la *Gazette médicale* de 1839 l'extrait d'une leçon du docteur Burns, dans laquelle se trouve le relevé suivant qui résulte de l'analyse de 20 cas de *phlegmatia alba dolens*. Treize existaient à gauche et une seule à droite; six étaient doubles. Parmi nos malades, quatre présentaient cette affection des deux côtés à la fois; elle existait à droite chez une seule d'entre elles, et, chez l'autre, elle occupait le bras droit, le côté droit du cou et de la tête, et avait envahi l'artère pulmonaire. Dans un autre cas, nous avons trouvé l'oblitération veineuse concentrée dans la veine porte.

Symptômes. — Toutes les variétés que nous venons d'énumérer présentent des phénomènes communs à la maladie en général, et en outre quelques particularités toutes spéciales et relatives aux fonctions de la partie affectée; ainsi, par exemple, l'oblitération des veines du poumon produit l'apoplexie pulmonaire, celle des veines de l'œil entraîne la cécité, etc.

Il est donc important de rassembler d'abord les symptômes de la *phlegmatia alba dolens*, en les rapportant à la variété la plus commune, à celle des membres inférieurs. Nous compléterons notre investigation en cherchant quelques notions de détails relatives aux diverses formes de la maladie.

La plupart des auteurs indiquent la présence des malaises, des frissons et de la fièvre avec réaction générale comme le cortége naturel et précurseur de la *phlegmatia alba dolens* ou de l'oblitération veineuse spontanée. Nous n'avons pas observé de manifestation semblable, et la maladie s'est développée chez nos malades sans que des signes évidents aient pu nous avertir de son invasion. Ainsi, chez une de

(1) Nous ferons remarquer, à ce propos, que la dénomination de phlegmatia alba dolens, inspirée sans doute par l'aspect du membre malade, ne saurait convenir dans toutes les circonstances. En effet, d'après l'étendue de l'oblitération veineuse aux vaisseaux profonds et superficiels, la couleur de la peau varie du blanc au noir. Elle est ordinairement blanche; mais si les veines sous-cutanées qui servent au rétablissement de la circulation collatérale sont nombreuses, leur présence donne au membre une teinte bleuâtre plus ou moins foncée qui peut aller jusqu'à la couleur noire.

nos malades, accouchée à la Maternité, qui échappa successivement aux dangers d'un abcès de la fosse iliaque ouvert dans l'intestin et aux accidents qui vinrent compliquer une pneumonie au cinquième degré, il survint dans la jambe gauche une *phlegmatia alba dolens* qui se propagea dans la jambe droite. Elle apparut subitement sans *symptômes précurseurs*. La malade fut ensuite atteinte par la variole dont elle guérit, puis elle tomba hémiphlégique et mourut à la suite d'une encéphalite aiguë.

La maladie débute presque toujours d'emblée et se manifeste par une vive douleur qui se fait sentir de préférence au mollet et s'étend à tout le membre. Elle apparaît plus rarement à l'aine ou dans le milieu de la cuisse. Les malades s'en plaignent très-vivement et la comparent, les uns, à un engourdissement interrompu par des crampes; les autres, à une tension douloureuse; les autres enfin à des élancements que l'acuité rend insupportables.

Cette douleur est exaspérée par la pression du membre et surtout par la pression opérée sur le trajet des vaisseaux. Elle existe toujours en ce point. C'est ce qui explique la sensibilité si exquise du mollet, car cette région qui repose sur le lit, incessamment comprimée, transmet la pression aux vaisseaux de la profondeur.

Il survient, peu de temps après l'apparition de la douleur, un gonflement considérable du membre, qui constitue une sorte d'œdème. Ces deux symptômes sont intimement liés l'un à l'autre et se développent à quelques heures de distance. Le gonflement se développe au même endroit que la douleur et s'étend comme elle. Il commence presque toujours par la jambe et le pied, et s'étend de bas en haut jusqu'à la racine du membre, comme la douleur qui du mollet remonte vers la région crurale. Dans d'autres circonstances, le gonflement suit une marche opposée.

On ne peut pas dire, avec Puzos, Levret, White, Gardien, que la marche descendante du gonflement ou de l'œdème soit un caractère pathognomonique de la maladie. En effet, ce phénomène se rattache à l'oblitération des veines. Or, comme cette altération débute, tantôt par les extrémités veineuses qui touchent aux capillaires, tantôt par les grosses branches, la veine iliaque par exemple; il en résulte une différence dans la marche de l'œdème qui se propage de bas en haut, ou réciproquement, suivant la circonstance anatomique. Voici un fait qui démontre la marche ascendante des accidents. Il s'agit d'une femme accouchée à la Maternité, qui se présenta à l'hôpital Necker, au quinzième jour de sa couche, avec une pneumonie, deux phlegmons diffus à l'avant-bras et une *phlegmatia alba dolens* de la jambe droite. Cette partie était fort douloureuse, très-pâle, tuméfiée jusqu'au-dessous du genou, et était considérablement augmentée de volume. Elle avait 4 centimètres de circonférence de plus que l'autre. La malade vécut huit jours, pendant lesquels le gonflement s'éleva de la jambe à la partie supérieure de la cuisse. A l'autopsie, on ne trouva qu'une oblitération des veines tibiales ne dépassant pas le vaisseau poplité.

Il n'y a donc rien d'absolu dans la topographie du gonflement qui suit une marche semblable à celle de l'altération anatomique et qui paraît primitivement dans la jambe ou dans la cuisse, suivant le point de départ de l'oblitération veineuse. Ce phénomène se manifeste également dans les parties supérieures du tronc, dans le tissu cellulaire du bras, du cou et de la face, lorsque les vaisseaux veineux de ces parties sont affectés.

Cet œdème est quelquefois fort considérable. On trouve sous la peau des bosselures formées par le tissu adipeux engorgé et qui sont limitées par les intersections fibreuses de la trame cellulaire. La pression ne laisse qu'une empreinte superficielle; mais si l'on comprime la peau entre l'indicateur et le pouce, la trace des doigts reste profondément gravée. Cette opération s'accompagne d'une sensation particulière. Il semble qu'on vienne de triompher d'une résistance semblable à celle que fait éprouver la compression d'un morceau de moelle de sureau, qui résiste d'abord, se déprime et ne revient sur lui qu'avec peine.

Au bout de quelques jours, vers le dixième ou douzième, les nodosités du tissu cellulaire disparaissent, l'œdème est moins résistant et conserve l'empreinte de la pression des doigts, comme dans l'anasarque ordinaire. Voici, ce me semble, comment on peut se rendre compte du phénomène.

Le début de la maladie est instantané, l'oblitération veineuse est rapide.

Le début soudain de la maladie et l'oblitération rapide des grosses veines qui en est la conséquence paraissent tout expliquer. En effet, la circulation veineuse est subitement interrompue; le sang, incessamment poussé par une force connue, *vis à tergo*, lutte en vain contre un obstacle infranchissable, et ne peut passer dans ses voies naturelles. Une partie s'infiltre dans le tissu cellulaire, c'est la partie la plus fluide; elle offre une viscosité considérable et contient une quantité de fibrine et d'albumine qu'elle n'aurait pas si elle était soumise à une pression moindre, ou si la voie de retour du sang était moins encombrée. C'est là ce qui donne assez de résistance à l'œdème qui accompagne le début de la *phlegmatia alba dolens*.

Lorsque la maladie date de quelques jours, la circulation collatérale a commencé à s'établir par les veines superficielles. L'obstacle au retour du sang persiste encore; mais il est de jour en jour moins considérable. Ce liquide revient plus facilement vers le cœur. La pression qu'il supportait s'affaiblit en raison du développement des veines collatérales.

Il en résulte que l'infiltration séreuse est moindre et est constituée par les parties aqueuses du sang qui n'ont pas besoin d'une grande pression pour sortir des vaisseaux. Aussi l'œdème est-il mou et conserve-t-il longtemps la dépression opérée par les doigts.

Au début de la maladie, lorsqu'on vient à piquer la peau, ainsi œdématiée, avec une aiguille, il s'écoule lentement par l'ouverture un liquide transparent, incolore, assez limpide. Si l'on répète cette opération dans le cours ou à la fin du second septenaire, le liquide qui s'écoule présente le même aspect et la même consistance, mais s'échappe en plus grande quantité. Il remplit une cuillère en deux minutes. Quatre ou cinq de ces mouchetures don-

nent dans les vingt-quatre heures assez de liquide pour imbiber les draps pliés en double placés sous la malade pour garantir son lit. C'est M. Trousseau qui a fait ces expériences à sa visite et qui conseille cette pratique dans tous les cas d'œdème. Il la conseille avec raison, car de cette manière on dégorge le membre sans s'exposer à produire le sphacèle que déterminent si facilement les mouchetures faites avec la lancette.

La coloration du membre affecté est le plus ordinairement blanchâtre ; la peau est d'un blanc mat, quelquefois brillant, à cause de sa tension ; mais il n'y a rien d'absolu dans ces caractères. En effet, on a quelquefois observé de petites bandes rougeâtres sur le trajet des vaisseaux, et M. Alloneau (loc. cit.) dit avoir vu des taches rouges disséminées sur les membres. Nons avons souvent observé sur la peau des arborisations capillaires qui nuisaient à sa blancheur, quelquefois des taches rouges nullement phlegmasiques, mais formées par l'agglomération dans un même point d'une multitude de petits vaisseaux fort ténus qui aidaient à la circulation collatérale. On voyait aussi de larges marbrures bleues formées par la dilatation des veines sous-cutanées restées perméables. Comme nous l'avons déjà dit dans un cas, la peau était livide, comme menacée de gangrène. En y regardant de fort près, on voyait un réseau considérable de capillaires qui, s'anastomosant à l'infini, formaient une trame semblable à la trame vasculaire d'une feuille d'arbre placée entre l'œil et la lumière. En pressant avec le doigt, cette coloration disparaissait, et l'on voyait, en cessant la compression, le sang affluer de toutes parts et remplir les vaisseaux avec une merveilleuse facilité. Robert Lee cite un cas où la teinte blanchâtre était interrompue par des vésicules noirâtres, et dans un autre fait, observé par M. Salgues, il existait sur le membre des phlyctènes qui en se rompant laissaient voir le derme sphacelé.

Cette coloration de la peau est en rapport immédiat avec l'étendue de l'oblitération veineuse. Quand celle-ci est bornée aux grosses veines centrales d'un membre, comme la circulation se fait par les petites veines superficielles, la peau reste *blanche*. Quand il y a obstruction des veines superficielles et des veines profondes, les capillaires prennent plus d'activité ; ils se dessinent dans l'épaisseur de la peau qu'ils colorent, et, suivant leur nombre et le degré de leur distension, ils déterminent la couleur rouge-*noirâtre* des téguments, analogue à la cyanose.

La température du membre malade n'est jamais sensiblement modifiée et reste assez souvent au même degré que dans les autres parties du corps. Cependant on constate quelquefois une élévation de température du membre malade, au moment de l'invasion des accidents et pendant les jours qui suivent. Bientôt après, il s'y fait un abaissement sensible. Le thermomètre appliqué comparativement sur les parties affectées et sur les parties saines, indique deux ou trois degrés de différence, d'abord à l'avantage des parties œdématiées et ensuite à leur détriment.

On a aussi indiqué, sur le trajet des vaisseaux fémoraux, la présence d'un cordon dur, douloureux, garni de nodosités, que Levret et Gardien signalent en termes fort explicites. Ce cordon, formé par la veine oblitérée, est d'abord très-volumineux, mais diminue avec le caillot qui se condense chaque jour. Il n'est pas facile de le trouver, à cause de l'œdème des parties et de la douleur que cause cette investigation ; on le rencontre plutôt vers le ligament de Poupart que dans le milieu de la cuisse. Comme l'a indiqué Robert Lee, la diminution du gonflement sert beaucoup l'observateur qui cherche à le découvrir, et on peut constater sa présence là où primitivement il était impossible de le rencontrer. Les difficultés disparaissent lorsqu'il s'agit de veines superficielles oblitérées, et l'on trouve facilement le cordon formé par la saphène lorsqu'elle participe à la maladie. C'est ainsi que nous avons pu constater l'oblitération des veines jumelles sur la malade atteinte de fièvre puerpérale, qui nous présenta l'effrayant cortége pathologique dont nous avons parlé. Sur un autre sujet, nous avons aussi pu constater, par la présence et la direction de ces cordons durs, l'oblitération des veines jugulaires superficielle et profonde, des veines brachiale, médiane, basilique et médiane céphalique. Ce cordon diminue peu à peu, arrive à un degré où il reste enfin stationnaire, et persiste même après la guérison de la *phlegmatia alba dolens*.

A ces symptômes locaux il faut joindre quelques phénomènes généraux caractérisés dans la *phlegmatia dolens* puerpérale par la perte de la sécrétion laiteuse et la diminution des lochies, par la présence fugitive d'un mouvement fébrile plus ou moins considérable vers le soir. Cependant la fièvre est souvent nulle, ainsi que nous avons pu le constater. Nous en avons eu plusieurs exemples, et entre autres un qui fut des plus remarquables. C'était une femme placée sous l'influence d'une fièvre puerpérale, qui, avec une *phlegmatia dolens* de tout le côté droit du corps et du membre inférieur gauche, n'avait pas de fièvre et n'en présenta que pendant les derniers jours de sa vie.

Il est rare de rencontrer, dans le cours de cette affection, des symptômes gastriques. Ils ne se rattachent pas d'une manière évidente à la maladie qui nous occupe. On constate la soif, l'anorexie et quelquefois des envies de vomir. Les vomissements et la diarrhée sont des accidents beaucoup plus rares.

Tels sont les symptômes de l'oblitération des veines bornée à une seule des extrémités inférieures. Mais, comme nous l'avons dit, les deux membres peuvent être successivement occupés ; on peut aussi rencontrer la maladie dans les veines de la tête, du cou, du bras et des viscères splanchniques. Alors on observe une série de phénomènes qui ont beaucoup d'analogie avec ceux que nous avons indiqués, et auxquels il convient d'ajouter quelques particularités intéressantes et relatives aux fonctions de la partie malade.

Si l'oblitération veineuse peut se montrer en plusieurs endroits de l'économie, jamais elle ne s'y développe au même moment. Elle apparaît presque toujours dans les extrémités inférieures où elle reste quelque temps stationnaire, et de là s'élance, soit aux bras, soit à la tête, soit enfin dans le membre opposé, mais toujours d'une manière successive.

Cette émigration de la maladie constitue un phé-

nomène fort curieux qu'on ne peut expliquer et qu'il faut d'abord rapporter à la cause productrice de la manifestation première. Ainsi, il est de toute évidence que, sans connaître ce qui a déterminé la *phlegmatia alba dolens* d'un membre inférieur, nous attribuerons à la répétion d'action de cette cause celle qui, quelques jours après, pourra se développer dans le membre supérieur. Il en est de même pour la transmission de la *phlegmatia alba dolens* d'une jambe à l'autre. En voici la preuve : chez une de nos malades, celle dont nous avons si souvent parlé, celle qui nous a offert l'occlusion du tronc innominé, elle avait l'œdème des deux jambes. La maladie s'était montrée à trois semaines de distance ; dans l'un et dans l'autre membre, l'oblitération veineuse comprenait de chaque côté les veinules des orteils jusqu'à la veine poplitée, et ne remontait pas plus haut.

Ensuite, on peut croire, dans quelques cas, à l'influence d'une action mécanique qui serait venue en aide à la terrible influence pathologique dont nous parlons. Il est évident encore que le transport de la *phlegmatia alba dolens* d'un membre abdominal sur l'autre peut avoir lieu, parce que l'oblitération s'étant étendue dans toutes les veines du membre primitivement occupé, a compris la veine cave. Dès lors, le sang veineux du membre opposé trouvant un obstacle infranchissable à son retour, reste emprisonné, se coagule et constitue une nouvelle *phlegmatia alba dolens* caractérisée par tous ses symptômes. De nombreux faits anatomiques peuvent autoriser cette croyance, dont il faut tenir compte, car les causes mécaniques tiennent une grande place dans la production des maladies.

C'est à peine si nous osons prononcer le mot de métastase pour expliquer le transport de la *phlegmatia alba dolens* d'un point sur un autre. Il ne peut y avoir métastase en cette circonstance, car si le gonflement et la douleur diminuent pour se porter ailleurs, la lésion des veines ne disparaît pas, et l'examen atteste l'existence d'une double et d'une triple altération. Je le répète, il n'y a point de métastase, mais seulement extension de la maladie.

Dans les cas particuliers qui suivent, dans l'oblitération des veines de la tête, le médecin pourra constater l'affaiblissement de l'intelligence et la difficulté apportée au langage, la perte incomplète des sens, la perversion de l'ouïe, de l'odorat et de la vue. Chez une des malades, qui présenta l'oblitération de la veine jugulaire droite et des veines de la base de l'hémisphère du cerveau du même côté, la vision était complétement abolie dans l'œil droit et sa pupille était fort dilatée. La parole était lente et l'articulation des mots difficile.

Dans les cas que nous avons observés, relatifs à l'occlusion veineuse pulmonaire et à l'oblitération presque totale de l'oreillette gauche, les malades avaient de la toux et des hémoptysies abondantes ; l'auscultation donnait les notions connues de l'apoplexie du poumon.

Enfin, une fois nous avons eu l'oblitération aiguë puerpérale de la veine porte et des veines mésaraïques. Le sang s'exhalait dans l'intérieur de l'intestin, et il y avait des déjections alvines sanguinolentes. Il se produisait dans ce viscère un phénomène identique à celui qui se passe dans ce qu'on est convenu d'appeler apoplexie pulmonaire : d'abord, infiltration sanguine du tissu, et, consécutivement, exhalation à la surface de sa membrane d'enveloppe.

Marche, terminaisons. — Depuis le début des manifestations symptomatologiques jusqu'à la marche et aux terminaisons de la maladie qui nous occupe, tout est insolite, tout est extraordinaire. C'étaient d'abord son invasion soudaine et des phénomènes concomitants en apparence fort graves ; maintenant c'est un calme qu'on n'osait espérer. Les symptômes restent stationnaires pendant quelque temps ; le membre pâle, œdématié, devient chaque jour de moins en moins douloureux, perd graduellement son volume et retrouve ses facultés motrices. La température de la peau, d'abord plus élevée que celle du corps, offre des différences nombreuses et des alternatives fort remarquables d'élévation et d'abaissement. Avec ces modifications, on pourra constater de temps à autre un léger mouvement fébrile ; toutefois, ce dernier caractère est peu constant. La plupart des malades ont de l'anorexie, mais l'appétit reparaît assez vite, et il est rare de voir survenir les vomissements ou la diarrhée, à moins de complications spéciales.

Il est assez fréquent de voir la maladie se propager de l'une des extrémités à l'autre. Cette émigration a également lieu sur l'un des bras, ainsi que le rapportent Gardien, A. Laënnec, le professeur Bouillaud, et ainsi que nous en avons nous-même observé un exemple. Elle peut s'opérer sur la tête ou dans les principaux viscères. Elle a ordinairement lieu du dixième au quarantième jour. C'est surtout à ce moment qu'on a l'occasion d'observer les troubles fonctionnels que doit infailliblement produire une oblitération veineuse aussi étendue. Ainsi, l'une de nos malades, prise à la Maternité, offrit successivement l'œdème de la jambe gauche et de la jambe droite ; elle resta un mois dans cet état, et c'est vers cette époque que parurent l'œdème du bras et du cou, la perte de la vision, qui indiquait l'obstruction dans la circulation cérébrale, et l'hémoptysie symptomatique de l'oblitération des veines pulmonaires.

A part ces complications, ou, si l'on veut, cette extension de la maladie, la terminaison en est presque toujours heureuse. Il se fait rapidement une circulation collatérale ; pendant ce temps, l'affection de la veine malade se termine par résolution ou par induration, quelquefois par la production d'abcès dans le tissu cellulaire, enfin, mais fort rarement, par la gangrène du membre.

Le développement d'une circulation nouvelle se fait en quelques jours avec une merveilleuse rapidité. De petites veines se dessinent sur la blancheur ordinaire de la peau ; elles grossissent incessamment, et forment, à l'aide d'anastomoses, un réseau dont l'ampliation, chaque jour plus considérable, facilite le retour du sang. L'œil ne peut cependant pas toujours aussi librement apprécier les phénomènes de cette vascularisation nouvelle. Cela dépend de la position plus ou moins superficielle des veines sous-cutanées, ou de la participation de ces vaisseaux à l'affection principale des gros troncs. En effet, dans ce cas, lorsque les veines

superficielles sont elles-mêmes obstruées, ce sont les capillaires qui prennent une activité fonctionnelle considérable et facilitent la recurrence des liquides. Beaucoup de ces vaisseaux, qui, dans l'état normal, ne donnaient point passage au sang, le reçoivent dans cet état pathologique. Ils se dessinent à la surface de la peau et lui donnent une coloration noire.

La diminution des symptômes s'effectue dans un espace de temps fort variable, limité par les auteurs entre le deuxième et le vingtième jour. Cette diminution ne s'est jamais montrée chez nos malades avant la fin du deuxième septenaire. Elle s'opère assez lentement, et les accidents cessent dans l'ordre de leur apparition. La douleur cesse d'abord, puis le gonflement du membre disparaît d'autant plus promptement que le développement de la circulation collatérale est plus rapide. Il est rare qu'après un ou deux mois de durée ce gonflement n'ait entièrement disparu. Vers le soir, après la fatigue, occasionnée par la station verticale et la marche, il se manifeste encore un peu d'œdème autour des malléoles.

On voit quelquefois, à la suite d'écarts de régime ou d'imprudences commises par les malades, ou enfin sans cause appréciable, on voit, dis-je, les accidents apparaître de nouveau. Dance, cité par M. Raige Delorme (*Dict. méd.*, nouv. édit.), Allonneau (*Jour. complém. des sciences méd.*), ont observé ce phénomène. Nous avons pu nous-même constater cette sorte de récidive. Elle est due à l'extension de l'obstruction veineuse, qui d'abord était fixée dans les vaisseaux profonds et s'est ensuite étendue aux veines superficielles.

La disparition des symptômes qui caractérisent l'oblitération aiguë des veines d'un membre ne se fait pas toujours sans entraves et d'une manière aussi favorable. Il se développe des accidents immédiatement liés à cette affection des veines. M. Raige Delorme (loc. cit.) n'a-t-il pas vu des foyers purulents développés sur un ou plusieurs points du membre malade? Cet auteur indique aussi l'observation d'une femme chez laquelle il se forma dans la fosse iliaque un abcès considérable, qui s'ouvrit dans le vagin. Ce dernier fait n'a peut-être pas été interprété comme il aurait dû l'être; il nous paraît devoir être considéré comme indépendant de l'oblitération veineuse et dû à l'influence puerpérale. On trouve aussi dans la thèse de M. Bouillon-Lagrange, 1839, un exemple de *phlegmatia alba dolens* double, pris à Necker, dans le service de M. Langier. La malade eut pendant plusieurs mois des abcès consécutifs dans les membres. La formation de ces abcès s'explique par l'excitation que causent les caillots, considérés comme des corps étrangers.

Le docteur Robert Lee dit avoir observé des vésicules noirâtres, indices de gangrène, et M. Salgues, cité par Raige Delorme, a vu sur le membre des phlyctènes, qui, en se rompant, laissaient voir le derme sphacelé. Enfin, Mann (Gerhard, *Thèse*, Strasbourg) a rencontré la gangrène bien confirmée; « elle s'annonça par la petitesse du pouls, la disparition subite de la douleur, le refroidissement et « la lividité du membre. »

Quelques auteurs, Albers, Boers et Bursch, assurent, sans trop de preuves, que la paralysie peut succéder à la *phlegmatia alba dolens*. Le professeur Récamier disait, dans ses *Leçons cliniques*, que sur deux malades les symptômes n'avaient cessé que pour faire place à l'éléphantiasis.

Enfin, la *phlegmatia alba dolens* peut, dit-on, se terminer d'une manière fâcheuse. Il faut le redire, ce n'est pas lorsqu'elle existe seule, à moins cependant qu'elle ne soit fort étendue, auquel cas la mort arrive par suite de l'obstacle apporté à la circulation du poumon et du cœur. Ordinairement les malades succombent par quelque autre maladie : ils sont empoisonnés par la diathèse purulente puerpérale, caractérisée par les altérations des symphyses, les abcès du bassin et les transformations purulentes des viscères.

Causes. — La *phlegmatia alba dolens* s'observe principalement chez les femmes en couches; il n'est pas rare de la voir survenir au milieu de circonstances toutes différentes. Je reviendrai sur ce sujet à la fin de ce travail, en apportant quelques faits personnels à l'appui de ceux qui ont été publiés par MM. Andral, Cruveilhier, Robert Lee, Livois, Bouchacourt; etc. Ces auteurs ont observé cette maladie dans la dernière période de la phthisie, du cancer, et dans le cours de la grossesse. Puzos l'observa trois fois en pareille circonstance. On la rencontre aussi, mais assez rarement, chez l'homme (Rayer). Je l'ai observée dans le service de M. Piedagnel, chez un homme qui avait des tubercules pulmonaires, et dans le service de M. Lenoir, sur un jeune garçon, qui portait une brûlure fort étendue sur la partie postérieure du tronc. Ce dernier malade, dévoré par une fièvre de résorption, se plaignit, vers le soir, d'une assez vive douleur dans le mollet gauche, et dès le lendemain la jambe était œdématiée, la peau pâle et légèrement tendue, douloureuse sur le trajet des vaisseaux, conservant l'impression du doigt. Il avait l'œdème douloureux (1).

Il n'y a donc aucune foi à accorder aux assertions qui attribuent la production de la *plegmatia alba dolens* à la pression exercée par l'utérus en état de grossesse sur les parties molles du bassin. Nous n'accepterons pas davantage l'explication de la plus grande fréquence de la maladie à gauche par celle de la position occipito-cotyloïdienne gauche. Toutes ces hypothèses ne s'appliquent qu'à la *phlegmatia alba dolens* développée chez les femmes; et encore ne rendent-elles pas compte de celle qui accompagne la phthisie ou la brûlure du dos.

L'influence des pressions exercées par l'utérus, par la tête de l'enfant ou par des manœuvres obstétricales, ne doit donc pas être considérée comme une cause directe de la maladie qui nous occupe.

(1) Depuis que j'ai l'honneur d'être attaché comme interne au service de M. le docteur Rayer, à l'hôpital de la Charité, j'ai observé quatre nouveaux exemples de cette maladie, développés hors de l'état puerpéral et chez des sujets cachectiques. Deux appartenaient à des femmes arrivées au dernier degré de la phthisie ; un à une femme atteinte de néphrite calculeuse, avec destruction de la substance tubuleuse du rein droit et rétention de pus dans le bassinet; le dernier fut observé chez un homme atteint de cancer encéphaloïde du foie.

Elle doit être placée au nombre des causes occasionnelles, qui ne peuvent agir qu'en vertu d'une prédisposition du sujet. Il en est absolument de même à l'égard du froid, de l'humidité, des écarts de régime, circonstances auxquelles on a attribué trop de valeur, et dont on devrait tenir peu de compte.

La disposition des malades qui est favorable au développement de cette oblitération spontanée des veines me paraît devoir se rattacher à un changement de quantité dans les éléments constitutifs du sang. En effet, dans la grossesse et au moment de l'accouchement, à la dernière période de la phthisie et du cancer, dans la fièvre de résorption du pus, la quantité de fibrine du sang n'est pas plus considérable qu'elle ne doit être, *absolument parlant*, mais elle est en excès relativement aux autres matériaux du sang. De là naît une tendance extrême à la plasticité, formation de couenne sur le caillot de la saignée, et coagulation rapide du sang dans les vaisseaux, si la course est ralentie, entravée par quelques-unes des causes citées plus haut, ou de celles dont nous ignorons la nature et dont nous apprécions les résultats.

Si l'on en croit le témoignage des auteurs, la *phlegmatia alba dolens* serait une affection assez rare. Il est à craindre cependant qu'une dénégation formelle ne vienne infirmer cette assertion, trop facilement répétée et combattue par les faits nouveaux que chacun ajoute à ceux qui sont déjà connus. On trouverait facilement dans les recueils scientifiques une centaine de faits de cette nature publiés depuis le commencement de ce siècle. J'ajouterai, pour mon compte, que je ne puis considérer comme rare une maladie dont j'observe sept exemples en une année.

Nature.— « C'est un singulier travers de l'entendement humain, que celui qui consiste à toujours rechercher la nature intime des objets qui frappent nos sens. Il n'est pas une individualité, pas un phénomène dont il ne faille estimer la cause et trouver l'explication scientifique; et quand la chimie ou la physique font défaut, la raison humiliée confesse son impuissance. » Si la vanité nous pousse à faire cette inquisition, il faut convenir que nous sommes malheureux et que nous n'avons guère à nous louer de nos succès. On recule incessamment les termes du problème à résoudre, et là la vérité qu'on croyait atteindre se dérobe tout à coup et reste pour jamais impénétrable.

Ceci est surtout vrai en médecine. Les phénomènes mystérieux qui entourent chaque fonction, chacun des actes physiologiques, et même les aberrations de ces actes, excitent toujours l'ardente curiosité du médecin philosophe. Contemplateur des phénomènes pathologiques, vous le verrez, tour à tour anatomiste ou physicien, décrire les tissus, apprécier la force d'impulsion des vaisseaux, la calorification accidentellement développée, et, comme le chimiste, découvrir par l'analyse des altérations moléculaires des liquides en circulation; mais tout s'arrête à ces phénomènes matériels. Quant à songer à se rendre compte de l'irritation, de la fluxion, des altérations du tissu et des transformations pathologiques consécutives, néant.

Ces causes premières nous échappent. Il est certaines limites où l'on doit s'arrêter. Nous n'essaierons pas de les franchir en cherchant à pénétrer le phénomène primitif qui détermine l'oblitération spontanée des veines chez les femmes en couches. Nous nous bornerons seulement à apprécier quelles sont les conditions matérielles favorables à la coagulation du sang dans les vaisseaux, mais nous n'irons pas plus loin.

Le sang qui circule dans un vaisseau ne s'y coagule que dans les trois circonstances suivantes: 1° modification des parois et en particulier de la tunique interne; 2° ralentissement de la circulation; 3° enfin interruption complète au cours du fluide. La plasticité du sang, « plus considérable dans le sang noir » (Bouillaud), l'accroissement de la quantité de fibrine, ne concourent à former un caillot qu'à l'aide d'une des trois circonstances que nous venons d'indiquer.

1° Existe-t-il une altération des parois et fluxion de la membrane interne de la veine? Est-elle friable, rouge, épaissie? Non; elle ne présente aucune de ces altérations. Nous avons rencontré sur quelques sujets un léger épaississement et une faible adhérence de la tunique celluleuse externe aux tissus voisins, mais cette altération n'existe pas au début de la maladie. C'est, plus tard, quand commence l'organisation du caillot, que cette lésion s'observe; c'est, comme nous l'avons dit, une transformation secondaire. On trouve aussi quelquefois dans les caillots un liquide épais, grisâtre, qui a les caractères microscopiques du pus. C'est encore une transformation du centre du caillot et non pas un épanchement de fibrine qui veut emprisonner le pus primitivement sécrété dans la veine. MM. Bouillaud, Velpeau, Robert Lee, etc., n'ont pas hésité à regarder ces altérations comme dues à la phlébite; et cependant quelle différence n'y a-t-il pas entre la *phlébite* que tout le monde connaît et la lésion des veines, caractéristique de la *phlegmatia alba dolens*. A l'une succède inévitablement la mort; l'autre ne la produit presque jamais. La première s'accompagne toujours de symptômes généraux violents, de frissons, de fièvre; elle offre des altérations profondes des parois veineuses, jamais de caillots aussi étendus; du pus en nature circulant dans les vaisseaux et dans les viscères, souvent des abcès métastatiques. L'autre, quoique siégeant dans une étendue plus considérable et occupant un grand nombre de veines à la fois, n'est presque jamais accompagnée de symptômes généraux; il n'y a que peu de réaction fébrile, et souvent cette réaction est nulle. L'altération des parois veineuses est souvent peu évidente: il n'y a pas de pus libre dans le vaisseau; quand il en existe, c'est au centre des caillots, et il ne peut passer dans la circulation. Ce pus est le résultat de la transformation du centre du caillot. On n'observe jamais les signes de l'infection purulente et les abcès métastatiques viscéraux.

Il n'y a donc pas *phlébite*, du moins quant à la signification qui jusqu'ici a été donnée à ce mot. C'est une phlébite en raison du siége même de la maladie; mais il est nécessaire de ne pas confondre deux altérations que séparent d'immenses différences. Sachons qu'il y a deux variétés de phlébite, l'une passant rapidement à la suppuration, comme la phlébite traumatique, l'autre qui ne suppure jamais; l'une

qui est inévitablement mortelle, l'autre au contraire qui se termine toujours d'une manière favorable.

2° Le ralentissement de la circulation ou l'interruption complète du cours du sang peut aussi produire la formation des caillots. Ainsi, dans le cœur, des caillots s'y forment dans l'agonie, alors que l'excitabilité des organes a beaucoup diminué : cette coagulation doit être rapprochée de celle qui se fait dans les tumeurs anévrysmales. « Les caillots se forment alors, dit M. Bouillaud, par un mécanisme qui ne diffère pas essentiellement de celui qui préside à la coagulation du sang après la sortie des vaisseaux. »

Dans les veines, l'hypostase peut aussi bien que dans le cœur et les tumeurs anévrysmales déterminer la coagulation du sang. La compression d'une veine par une tumeur suffit pour produire ce phénomène. C'est ainsi qu'il arrive dans quelques cas lorsque l'oblitération veineuse passe d'un membre à l'autre. Elle s'élève d'un côté jusqu'à la veine iliaque et à la terminaison de la veine cave, et produit l'arrêt de la circulation dans le membre opposé. De là les accidents de l'oblitération spontanée des veines.

De l'oblitération veineuse spontanée non puerpérale. — Nous ne terminerons pas cet exposé de la *phlegmatia alba dolens* sans établir un rapprochement entre cette maladie et une affection semblable qu'on observe en dehors de l'état puerpéral. Ainsi Puzos a observé trois fois, dans le cours de la grossesse, une maladie tellement analogue à celle que nous venons de décrire qu'il les a confondues ensemble. D'une autre part, Robert Lee, Andral, Cruveilhier, Livois, M. Trousseau et moi nous avons observé dans le cours de la fièvre hectique qui accompagne la phthisie et le cancer, dans la fièvre purulente inséparable des grandes suppurations, un œdème douloureux des membres, dont les symptômes, la marche et les altérations anatomiques ressemblaient de tous points à ceux de la *phlegmatia alba dolens*. Il serait donc logique de conclure à l'identité de deux affections qui se confondent par leur expression anatomo-symptomatique. La seule différence à établir entre elles repose sur la nature présumée du mal qui, dans un cas, se rattache à l'état puerpéral, et, dans l'autre, à la cachexie purulente ou cancéreuse.

Voici le résumé de dix-sept faits qui viennent confirmer notre proposition :

6 à M. Andral (Mém. de M. Velpeau, *Archives* 1824).
3 Robert Lee (*A the patology of phlegmatia dolens*, et Guerhard, thèse de Strasbourg, 1835).
2 Livois (*Bullet. de la Société anatomique*).
1 à M. le professeur Trousseau.
4 Bouchut, service de M. Trousseau.
1 Bouchut, serv. de mon maître M. Piedagnel.
4 Bouchut, serv. de M. Rayer.
21

Tous ces malades, hommes et femmes, ont présenté les phénomènes qui accompagnent l'œdème douloureux. Il existait chez eux une altération anatomique constante, comme dans la *phlegmatia alba dolens* : c'était l'oblitération veineuse du membre affecté. Elle offrait tous les caractères indiqués plus haut au chapitre de l'anatomie pathologique. Nous avons voulu vérifier cette identité anatomique de l'oblitération veineuse puerpérale, à l'aide de la symptomatologie, et, sans surprise, nous avons vu la communauté des symptômes répondre à la similitude des lésions. Le début est instantané dans l'une comme dans l'autre des formes de la maladie ; la douleur apparaît et bientôt après elle l'œdème du membre avec les caractères que nous lui avons accordés. Il n'y a du reste pas de réaction fébrile, pas de troubles gastriques, et dans la marche de l'affection il existe même lenteur en rapport avec le rétablissement de la circulation collatérale. Il n'en faut pas davantage pour donner à l'esprit cette conviction, que la *phlegmatia alba dolens* et l'oblitération veineuse spontanée et développée en d'autres circonstances ne sont pas de nature différente. Enfin, que si les auteurs ont décrit isolément ces deux maladies semblables, ils ont sacrifié à une hypothèse sur la nature de ces maladies, sans se préoccuper de leur expression anatomique et symptomatique.

Il faut donc désormais confondre dans une même description la *phlegmatia alba dolens*, c'est-à-dire l'oblitération veineuse spontanée des femmes en couches et l'oblitération veineuse spontanée non puerpérale. Mais il serait peut être nécessaire, pour éviter toute ambiguité, de les décrire sous une dénomination commune, et de préférence choisir celle qui résulte des recherches anatomiques. On ferait disparaître alors le mot de *phlegmatia alba dolens*, terme impropre qui spécifie l'état puerpéral et ne s'applique qu'à une des formes de la maladie, pour le remplacer par la dénomination d'oblitération veineuse spontanée. Elle paraît être plus convenable, car elle permet de placer dans le même tableau plusieurs maladies de même nature que le pathologiste devra séparer en étudiant les diverses influences qui président à leur développement.

Observations d'oblitération veineuse spontanée non puerpérale.

Obs. I. — Une femme phthisique, âgée de 41 ans, près de mourir, ressentit tout à coup une vive douleur dans le membre inférieur gauche, au niveau de la cuisse. En quelques heures la douleur occupait tout le membre qui était fort gonflé. La peau était pâle, luisante à la jambe, sillonnée à la cuisse par un réseau de capillaires. On ne sentait pas de cordons durs le long du trajet des vaisseaux là où la douleur était la plus vive.

Cette femme succomba quinze jours après le début de ces derniers accidents, et l'on put constater un œdème considérable du tissu cellulaire infiltré de sérosité roussâtre et fort liquide, une oblitération des veines par des caillots mous, homogènes et adhérents, entièrement formés de sang noir. La membrane interne des veines était rouge d'imbibition, sans injection capillaire ni épaississement. On ne remarquait dans les parois qu'une tuméfaction considérable et sans rougeur de la tunique celluleuse externe, un peu résistante sous le scalpel. Ganglions lymphatiques rouges et un peu hypertrophiés.

Obs. II. — Une femme de 32 ans, et malade depuis deux années, séjournait à l'hôpital où elle subissait le traitement arsénical, lorsque dans la

nuit elle éprouva une douleur vive dans le mollet droit, mais elle ne se plaignit à nous que deux jours après. Alors la jambe était fort gonflée, douloureuse à la pression, gardant l'empreinte du doigt et sans changement de couleur à la peau. Le pied était fort œdematié. A la cuisse, on n'observait aucun gonflement; il existait cependant de la douleur sur le trajet des vaisseaux, depuis le jarret jusqu'au pli de l'aine. Il s'y trouvait un cordon dur et résistant, douloureux, agité de battements très-faibles dus au voisinage de l'artère. L'état de la malade ne parut point désavantageusement modifié.

Elle mourut au bout de huit jours, et nous trouvâmes une oblitération de toutes les veines profondes du membre droit, depuis l'iliaque primitive, l'hypogastrique, la crurale jusqu'au pied. Les veines superficielles restaient perméables. Nous trouvâmes des caillots déjà résistants, non homogènes. dans les gros vaisseaux; ils étaient jaunes et résistants à la circonférence, noirs et mous au centre. Dans les veines de plus petite dimension, ils étaient entièrement noirs et homogènes. Enfin nous ne trouvâmes aucune altération du système lymphatique.

Obs. III. — Une femme, âgée de 29 ans, phthisique, se plaint, après un mois de séjour à l'hôpital, d'un gonflement de la jambe droite, venu assez rapidement et sans douleur.

Nous constatons, M. Trousseau et moi, ce gonflement œdémateux, sans la moindre douleur à la pression. La peau était d'un blanc brillant, sans injection capillaire ni chaleur, et partout l'empreinte des doigts se trouvait profondément gravée. Nulle part nous ne pûmes sentir de cordons vasculaires engorgés; il n'existait pas de tumeur dans la fosse iliaque.

La mort, qui eut lieu trois jours après cette exploration, nous permit de constater l'oblitération de toutes les principales veines de l'extrémité inférieure droite, depuis la naissance de l'hypogastrique jusqu'aux orteils. Les caillots semblaient un peu anciens, quelque peu résistants, adhérents en quelques points, libres dans la plus grande partie de leur étendue, formés par de la fibrine décolorée, presque diffluente au centre de ces caillots. Les parois n'avaient pas éprouvé la plus légère modification. Tout le tissu cellulaire était infiltré par une sérosité jaunâtre très-fluide et fort abondante.

Obs. IV. — Un jeune homme de 19 ans, placé dans le service de M. Piedagnel, avait des tubercules pulmonaires en voie de ramollissement. Il était malade depuis six mois et était arrivé à la dernière période du marasme, lorsqu'il nous fit voir un gonflement œdémateux, blanc, brillant, et sans douleur de l'extrémité inférieure droite. Cela existait depuis plusieurs jours, mais ne troublait pas assez le repos du malade pour qu'il songeât à s'en plaindre. En examinant ce membre, deux fois plus volumineux que son semblable, nous trouvâmes un cordon dur et douloureux sur le trajet de la veine crurale. La peau était pâle, douloureuse à la pression et conservait profondément l'empreinte des doigts.

A l'autopsie, on trouve les veines oblitérées depuis la division de l'iliaque primitive jusqu'aux malléoles. Dans l'iliaque externe et l'hypogastrique, les caillots sont noirs, peu denses et non adhérents. Dans la crurale, les caillots sont jaunâtres et résistants à la circonférence, mous et grisâtres au centre, où ils paraissent renfermer du pus; en quelques endroits, ils sont noirs et homogènes; ils n'adhèrent pas complétement aux parois; ils envoient de petits prolongements membraneux, qui se brisent par les tractions et laissent à la surface de la tunique interne un piqueté rouge assez abondant. Les tuniques externe et moyenne ne sont point altérées.

Nous avons ici une complication à noter. Du même côté, sous le ligament de Fallope, il se trouve une masse de tumeurs comprimant les vaisseaux fémoraux; ce sont des ganglions tuberculeux, dont plusieurs présentaient le volume d'une noix. Quelques-uns étaient ramollis, d'autres étaient transformés en produits pierreux ou étaient ossifiés; la plupart étaient encore à l'état cru. Ils s'étaient développés entre l'artère et la veine crurale, de telle sorte que le premier de ces vaisseaux placés en avant de ces tumeurs n'était que légèrement comprimé. La veine en était entourée de toutes parts, mais conservait son *calibre* normal. Son canal était comme sculpté dans ces produits, et les parois veineuses ne pouvaient s'affaisser. Le voisinage de ces ganglions n'a donc pu agir que comme cause irritative.

Traitement. — Le traitement de la *phlegmatia alba dolens*, c'est-à-dire de l'oblitération spontanée des veines, repose sur les considérations suivantes :

1° L'oblitération veineuse des nouvelles accouchées et l'oblitération veineuse non puerpérale constituent la même maladie et réclament l'usage de moyens thérapeutiques semblables.

2° L'état puerpéral ne modifie pas la marche et les terminaisons de la maladie, et, à moins de complications, cet état n'entraîne rien de spécial pour la thérapeutique.

3° Les caractères phlegmasiques de la maladie sont peu évidents; ils ne ressemblent en aucune façon à ceux de la phlébite ordinaire.

4° L'œdème des membres est entièrement passif et n'exige pas l'intervention des moyens de l'art.

3° La disparition des accidents est en rapport avec la rapidité du développement de la circulation collatérale; il est donc nécessaire de concourir à son rétablissement.

La médication antiphlogistique, conseillée par Puzos et Gardien, paraît avoir obtenu de grands succès. La saignée et surtout les applications de sangsues étaient mises en usage dans le but de faire disparaître la douleur et les accidents supposés inflammatoires. Nous avons vu que la douleur cessait d'elle-même au bout de quelques jours; par conséquent il ne faut pas en faire l'honneur aux émissions sanguines. Quant à la phlegmasie veineuse, c'est principalement contre elle qu'étaient dirigées les émissions sanguines pratiquées localement sur le trajet des vaisseaux. L'utilité de cette médication a été établie sur de nombreuses observations. Après avoir fait, en quelque sorte, la contre-épreuve de ces succès, en laissant agir la nature, nous sommes resté convaincu que l'utilité des applications de sangsues pouvait bien n'être pas parfaitement démontrée.

En effet, nos malades n'ont été soumis à aucune médication de ce genre, et il ne leur est point survenu d'accidents nouveaux dans les membres malades. La résolution s'y opérait avec le rétablissement des voies collatérales de la circulation.

Des applications topiques trouvent ici leur place, soit comme topiques narcotiques dans les cas de douleur excessive, et alors il faut employer la décoction de jusquiame ou de feuilles de belladone, les fomentations avec le laudanum, ou comme topiques émollients destinés à entretenir la chaleur dans le membre et à exciter la circulation capillaire. C'est dans ce but que peuvent être employées les fomentations émollientes chaudes, et beaucoup plus sûrement les bains chauds. On pourrait plus sûrement aussi mettre en usage les sachets de sable chaud autour de la partie affectée. Ces moyens favorisent le développement de la circulation capillaire, l'ampliation des veines superficielles du membre, enfin le rétablissement de la circulation collatérale. Il faut surtout bien se mettre en garde de mettre en pratique ce moyen, que conseillent quelques pathologistes préoccupés de la nature inflammatoire de l'œdème; ils conseillent la compression méthodique du membre à l'aide de bandages roulés; c'est précisément la manière d'empêcher la circulation collatérale de s'établir et le moyen de prolonger les accidents.

Il est souvent fort utile, surtout dans les oblitérations veineuses spontanées qui se développent à la suite des couches, d'aider aux applications externes par l'usage de quelques moyens généraux. C'est dans l'état puerpéral qu'apparaissent en plusieurs points de l'économie, et souvent à la suite de causes bien légères, des suppurations considérables; il est donc important de prévenir et de combattre ces accidents. Il faut établir sur le tube intestinal une dérivation salutaire et administrer les boissons délayantes ou diurétiques, de doux laxatifs, la pulpe de tamarin, par exemple, et les eaux purgatives naturelles. C'est aussi dans ce but, et surtout lorsque les accidents puerpéraux se sont déclarés, qu'il faut administrer l'ipécacuanha à dose vomitive et les purgatifs drastiques. Ces moyens, journellement employés dans le service de mon maître, le professeur Trousseau, sont rarement inefficaces. Ils n'occasionnent jamais d'accidents et produisent toujours une grande amélioration.

Dans les cas d'obliteration veineuse non puerpérale, qui se développe assez ordinairement à la dernière période de l'existence pendant la fièvre hectique, il devient superflu de dire que l'expectation est un devoir. On est certain de ne pouvoir soulager, et l'on pourrait, à l'aide de moyens actifs, hâter la mort des malades ou leur rendre la fin plus pénible.

Enfin, on doit, dans l'un et dans l'autre cas, lorsque l'œdème est considérable, faire des mouchetures sur les membres tuméfiés; il faut les pratiquer, non avec la lancette, mais seulement avec une aiguille. Le résultat est le même, le dégorgement du tissu cellulaire s'opère avec facilité, et cette méthode prévient toujours le sphacèle de la peau.

15. *Essai sur l'angioleucite;* par M. Turrel, D. M. (1).

(Journ. des Connais. médico-chirurgicales, mai 1844.)

Nous n'abordons dans cet essai qu'un point bien circonscrit de cette classe d'affections ayant leur siége ou leur point de départ dans le système lymphatique, système dont les altérations nombreuses ne sont pas encore présentées synthétiquement ou comme corps de doctrine, et dont l'importance en pathologie est démontrée par son intervention : 1° dans un grand nombre d'affections chirurgicales, soit comme maladie principale, soit comme complication (piqûres des anatomistes et des vétérinaires, *phlegmatia alba dolens*, plaies, ulcères, pourriture d'hôpital, érysipèle, phlébite); 2° dans une classe de maladies dont on s'occupe avec beaucoup d'intérêt depuis quelques années, qui se produisent spontanément dans l'espèce chevaline, et déterminent chez l'homme, par contagion, la morve et le farcin; 3° enfin, en pathologie générale, on admet que la prédominance de l'appareil lymphatique est une condition qui prédispose à la dégénérescence tuberculeuse; et lorsque cette prédominance s'exagère, on voit naître la série d'accidents désignés sous la dénomination de *scrofules*.

Les circonstances dans lesquelles nous avons observé la maladie dont nous avons entrepris de tracer le tableau méritent, pour plusieurs motifs, de fixer l'attention. Le théâtre rétréci sur lequel notre observation a été concentrée nous a permis de saisir avec plus de certitude quelques influences locales, et de les rattacher à la maladie par des rapports de causalité plus dégagés des complications que l'on rencontre même dans la pratique des hôpitaux. Guidé par les conseils et l'amitié de M. J. Roux, professeur d'anatomie à l'Ecole de médecine navale de Toulon, mon ancien chirurgien-major à bord du vaisseau *le Montebello*, j'ai pu rattacher la production de l'angioleucite, dans les conditions que nous allons étudier, à la génération des maladies infectieuses, reconnaissant pour cause principale les effluves animaux qui se dégagent dans un espace circonscrit et où l'air est mal renouvelé. Nous invoquerons aussi quelques conditions hygiéniques plus ou moins accessoires, pour expliquer comment une maladie, assez rare d'ailleurs, et bénigne le plus souvent, a pu se présenter fréquemment à notre observation dans le court espace de quatorze mois et sur une masse comparativement assez petite de mille individus composant l'équipage du *Montebello* (douze cas, dont deux récidives), et avec un caractère symptomatologique particulier; ce chiffre ne comprend que les cas où l'angioleucite constituait toute la maladie; nous n'avons pas tenu compte de ceux où elle se montrait comme complication, à la suite de diverses lésions dont elle n'augmentait que fort peu la gravité, n'ayant développé que des symptômes locaux facilement enrayés.

(1) Extrait de la thèse inaugurale de l'auteur. — Nous avons cru intéresser nos lecteurs en leur donnant ce mémoire qui établit plusieurs faits importants d'hygiène navale et donne la description détaillée d'une des maladies les plus communes et, malgré cela, les moins connues de la pathologie. (*Note du Rédacteur.*)

L'étude des circonstances dans lesquelles se sont montrées les inflammations dont nous avons tracé le tableau nous paraît propre à jeter un certain jour sur l'explication de la fréquence avec laquelle elles sont venues s'offrir à notre observation.

Le vaisseau de 120 canons le *Montebello* a, comme tous les vaisseaux de premier rang, trois batteries couvertes, la supérieure, dite de 18, l'inférieure, ou de 36, et l'intermédiaire de 24; au-dessous de la batterie basse sont l'entre-pont et la cale, parties presque complétement plongées sous l'eau, ne recevant l'air extérieur directement, par les ouvertures circulaires des hublots, que par un temps calme au mouillage, et ayant habituellement leur atmosphère renouvelée, d'une manière insuffisante, par des manches à vent qui descendent de dessus le pont, où elles reçoivent l'air extérieur, jusque dans les profondeurs du navire.

La cale est naturellement la partie la plus humide et la plus obscure d'un navire, et, à bord des grands vaisseaux, la lumière directe n'y pénètre que par le grand panneau, qui en est séparé par la hauteur des trois batteries et de l'entre-pont; les pièces qui en composent le plancher mobile sont lavées et séchées sur le pont; mais, par les temps humides, on les met en place encore pénétrées de l'eau du lavage (eau de mer).

On n'a pas suffisamment étudié un point d'hygiène navale, faute de connaître certaines altérations qui se produisent spontanément dans l'eau en contact avec du bois ou d'autres matières organiques. Presque toutes les eaux douces contiennent, entre autres sels, du sulfate de chaux; l'eau de mer en renferme une forte proportion. Par sa réaction sur les matières organiques, ce sel perd tout son oxygène; il se forme de l'eau, de l'acide carbonique et du sulfure de calcium; mais l'acide carbonique formé, et celui qui est contenu dans l'air, réagissent sur le sulfure de calcium, Il se forme un carbonate de chaux, et de l'acide sulfhydrique est mis en liberté. Cette réaction peut se produire en trois ou quatre jours, et il est inutile de faire ressortir combien elle est favorisée, à bord des navires, par la température et par la grande quantité d'acide carbonique provenant de la combustion des lampes que l'on est obligé d'employer dans la cale.

On sait combien est délétère l'action du gaz hydrogène sulfuré; 1/1700 de ce gaz, mêlé à une atmosphère dans laquelle respire un oiseau, suffit pour le tuer; 1/800 est une proportion mortelle pour un grand mammifère, et probablement pour l'homme. Nous devons donc particulièrement insister sur un moyen trop négligé ordinairement à bord des navires, où on n'y attache pas assez d'importance; nous voulons parler des fumigations de chlore, dont le dégagement, produit au moins une fois par semaine, et alternant avec le renouvellement de l'eau de la sentine par les robinets de cale, assurerait la salubrité de cette partie du navire.

L'entre-pont comprend, en arrière, le logement des officiers. Dans la partie qui avoisine la cale est placé le four, et de chaque côté, à partir des dernières chambres d'officiers, règnent des menuiseries dans lesquelles sont placés les sacs de l'équipage. Par suite d'idées exagérées de propreté, contre lesquelles tous les médecins de la marine se sont constamment élevés, mais dont les commandants des navires dits *bien tenus* n'ont pas assez souvent modifié les malheureuses inspirations, l'entre-pont du *Montebello* était lavé tous les jours, à l'eau douce, il est vrai; mais ce lavage, dans une partie du navire où l'air n'était pas suffisamment renouvelé, y entretenait une humidité constante, et les émanations de la cale et de la soute aux vivres composaient une atmosphère nauséeuse dont nous avons eu souvent à nous plaindre et qui pénétrait dans les chambres des officiers. La présence du four semblait devoir corriger quelques-unes des qualités nuisibles que nous avons signalées, mais il ne fonctionnait que pendant la nuit, et alors l'air qui arrivait des batteries voisines pour remplacer celui que dévorait le foyer était chargé des émanations dégagées des poumons et des corps en moiteur de près de sept cents hommes couchés dans les batteries. Dans l'entre-pont couchent les élèves, les cambusiers, les domestiques des officiers et des élèves, et les musiciens.

La batterie de 36 est percée de nombreux sabords, qui sont toujours ouverts dans les ports, mais que l'on doit maintenir baissés, presque toujours à la mer, souvent sur les rades ouvertes, toujours pendant la nuit. Par des temps orageux, l'eau y arrivait à travers les jointures des sabords, et souvent les traces de lavage de la matinée n'avaient pu disparaître le soir par évaporation. Alors les hamacs étaient suspendus; et trois cents hommes venaient s'entasser dans un espace limité où l'air ne se renouvelait pas, si ce n'est au moyen des manches à vent, que l'on établissait lorsque le temps le permettait.

Les causes d'insalubrité étaient moindres dans la batterie de 24, où l'air arrivait plus abondamment à travers la batterie haute, bien que les sabords en fussent maintenus fermés pendant la nuit. Il y avait là suspendus, le soir, près de trois cents hamacs. En arrière de cette batterie se trouve la grande chambre où les officiers prennent leurs repas; en avant, l'hôpital.

Cette partie du navire avait été, de la part du médecin, aidé de l'autorité militaire, l'objet d'une sollicitude particulière. Séparé du reste de la batterie par une cloison contre laquelle s'éteignaient les bruits du dehors, abondamment aéré par huit sabords presque toujours largement ouverts, l'hôpital présentait d'excellentes conditions hygiéniques. Aussi préférions-nous habiter cette calme retraite, et, pendant le jour, désertions-nous nos chambres infectes, autant pour avoir sans cesse sous nos yeux les malades graves que pour nous livrer, sans distraction de bruit ou de sensations désagréables, au travail et à l'étude. Nous ne saurions trop louer ici la pensée intelligente qui avait présidé à la disposition de ce lieu, dont l'extrême propreté, poussée jusqu'à la recherche et à l'élégance, mériterait d'être offerte comme modèle aux autres vaisseaux de l'escadre du Levant. On comprend combien était intéressé à ces sages dispositions le bien-être de nos malades. Nous avions six lits en permanence, mais le nombre des individus couchés, soit dans des cadres, soit dans des hamacs, s'est parfois élevé jusqu'à vingt-quatre et trente.

Bien que la batterie de 18 contînt, à sa partie moyenne, les cages à poules et à bétail, cependant c'était la partie la plus saine du navire, car les sabords de l'arrière étaient constamment maintenus ouverts pendant la nuit. En avant se trouve la cuisine, vaste foyer d'appel de l'air extérieur, qui peut, du reste, s'y précipiter par les nombreux panneaux communiquant avec le pont. C'est autour de la cuisine qu'étaient couchés les mousses. Hâtons-nous de dire que jamais aucun de ces enfants ne nous a présenté d'inflammation des vaisseaux lymphatiques.

Examinons quelle part ont pu prendre à la production de cette maladie les conditions que nous venons d'énumérer.

I. *L'absence de la lumière directe.* — Les esprits observateurs, qui ont pu étudier quelques faces de la vie à bord des navires, ont pu remarquer qu'il y a toujours, sur les grands vaisseaux, un certain nombre d'individus à constitution molle, à chairs blafardes, à tempérament lymphatique, que l'on rencontre constamment dans les profondeurs du navire. Rarement on les voit sur le pont, où ils pourraient recevoir les influences bienfaisantes du soleil. Soit par inertie, soit par la nature de leur emploi, ils ne se hasardent au milieu de leurs camarades que vers le soir, alors qu'ils retrouvent dans l'air extérieur chargé d'humidité les conditions dans lesquelles ils ont vécu pendant toute la journée.

Dans le bel ouvrage de W. Edwards, *Influence des agents physiques sur la vie*, nous lisons que des têtards, privés de lumière, ont bien pu augmenter de volume, mais non subir la transformation qui devait en faire des batraciens complets. M. de Humboldt a fait des observations intéressantes, qui prouvent l'action favorable que la lumière exerce sur les tissus et sur l'harmonie de toutes les fonctions, et il résulte d'observations bien faites que l'on peut admettre, en pathologie générale, que l'absence de lumière tend à créer le tempérament lymphatique et favorise le développement des scrofules (Andral, *Cours de pathologie générale*, 1844). La prédominance des sucs blancs est, à nos yeux, une cause prédisposante aux maladies de l'appareil dans lequel ils circulent, et nous trouvons dans ce fait une partie de l'explication que nous avons à donner de la fréquence de l'angioleucite à bord du *Montebello*.

II. *L'humidité.* — M. le professeur Andral a étudié l'influence de l'humidité, 1° sur l'innervation, 2° sur l'hématose, 3° sur la nature et la quantité des matériaux éliminés du sang, 4° sur les matériaux des nutritions. Sous ces quatre chefs viennent se ranger quelques considérations à l'aide desquelles nous pourrons expliquer certains traits de la maladie qui nous occupe.

1° L'action prolongée d'une grande humidité atmosphérique rend le système nerveux moins excitable, et diminue son influence sur les divers appareils. Aussi, dans l'état de maladie, voit-on l'adynamie se prononcer plus vite, les forces s'abattre plus facilement : d'où l'indication de soutenir les forces et d'employer les toniques.

2° L'hématose est profondément altérée ; la quantité des globules diminue, et il se manifeste ce que l'on nomme l'anémie. Plus tard, la fibrine du sang s'altère à son tour, et il se produit le scorbut. C'est dans de semblables conditions que nous avons vu se manifester à bord une véritable épidémie de stomatites couenneuses, reconnaissant pour cause un état scorbutique commençant. C'est dans les mêmes circonstances que le scorbut se montra dans l'équipage du vaisseau *l'Hercule*, qui ne dut le retour à un meilleur état de santé qu'au débarquement de la presque totalité des marins sur l'une des îles d'Ourlac, près Smyrne, où ils recouvèrent promptement leurs forces épuisées.

3° L'une des grandes causes de perturbation dans la santé de l'homme, c'est la diminution des perspirations. Or, l'humidité atmosphérique diminue la perspiration pulmonaire. L'importance de la perspiration cutanée a été diversement appréciée par les physiologistes ; on s'accorde généralement sur ce fait, qu'il y a balancement entre cette exhalation et la sécrétion urinaire ; mais le docteur R. Willis pense que l'élimination par la surface du corps de l'eau qu'elle transsude assure les conditions qui sont indispensables pour l'endosmose entre les artères et les veines, des fluides qui pourvoient à la nutrition.

M. Willis considère le courant de départ du sang à la périphérie (veines) comme perdant continuellement une quantité d'eau par l'action des glandes sudoripares, de façon que le sang, dans les canaux de retour, est devenu plus dense et plus épais, et a été amené à la condition propre à absorber par endosmose les liquides qui exsudent des artères maintenues constamment en action par la force d'injection du cœur. Pour M. Willis, l'expression de miasme, de *mal' aria*, serait synonyme d'air à une température de 25 ou 30°, complétement saturé de vapeur d'eau.

Pour nous, sans exagérer à ce point l'importance de la perspiration cutanée, nous croyons que le système lymphatique se charge de l'excès de sérosité contenue dans les canaux veineux, et que la diminution de l'exhalation à la peau, dans les conditions d'humidité que nous avons signalées, était une cause de suractivité de l'appareil lymphatique propre à le prédisposer à l'inflammation.

4° Quant au mouvement nutritif, il est modifié par une atmosphère habituellement humide. Les masses musculaires, souvent grosses, épaisses, ont peu d'énergie ; les ganglions lymphatiques sont développés : les adultes sont alors, sous le rapport de la susceptibilité du système lymphatique, dans les mêmes conditions que les enfants.

III. *Les miasmes.* — Ce n'est pas impunément qu'une masse considérable d'hommes peuvent vivre pendant toute une nuit au milieu d'un espace limité, où l'air ne se renouvelle pas, ou très-difficilement. La production de l'acide carbonique par l'acte de la respiration, les gaz divers que développe le travail digestif chez des hommes nourris d'aliments grossiers et de difficile digestion, les émanations sudorales qui se manifestent plus activement pendant la nuit par une atmosphère chaude et humide, et où, suivant les expériences de W. Edwards, dominent les matières animales de la transpiration, toutes ces causes réunies contribuent à la viciation de l'air.

Si nous avions entrepris de faire l'histoire mé-

dicale du *Montebello* pendant la campagne à laquelle nous avons pris part, nous trouverions dans l'exposé des faits la confirmation d'une loi de pathologie générale énoncée dans son cours de ce semestre par M. le professeur Andral.

« Les émanations provenant de l'homme vivant produisent des maladies se développant par voie d'infection ou de contagion.

« L'entassement permanent dans un espace où l'air n'est pas suffisamment renouvelé crée des états morbides qui varient avec les divers degrés et la durée de l'entassement ; c'est ainsi qu'on voit se produire la fièvre typhoïde, le typhus des camps, etc.

« Des individus vivant dans une espèce d'entassement, d'existence en commun, dans des dortoirs, par exemple, où l'air ne se renouvelle qu'incomplétement, ont une disposition uniforme qui se révèle à l'occasion d'une maladie accidentellement développée. Les maladies qui les frappent revêtent rapidement la forme adynamique. »

Nous avons vu, en effet, et nous reviendrons bientôt sur ce simple énoncé, la maladie typhoïde se montrer fréquemment dans notre service médical, et la forme typhoïde prédominer. Dans les relevés cliniques faits par notre chirurgien-major, M. le docteur J. Roux, nous voyons figurer très-fréquemment ce diagnostic. — *Etat typhoïde*. Nous avions à bord du *Montebello* ce que Sydenham et son école auraient appelé une constitution stationnaire. Nous avons dû tout d'abord citer ce fait pour montrer l'influence de la cause que nous étudions. Abordons maintenant d'une manière plus directe notre sujet spécial.

Jusqu'à quel point l'infection miasmatique du milieu où vivent des individus blessés, porteurs de plaies, d'ulcères, d'égratignures même, peut-elle concourir à la production de l'inflammation des vaisseaux lymphatiques?

Si on a lu avec quelque attention les observations qui précèdent ces considérations étiologiques, on a dû remarquer un caractère frappant de ressemblance entre les phénomènes de l'angioleucite et ceux d'une phébite ou d'une fièvre typhoïde : ce sont des accidents généraux annonçant une infection générale.

Un frisson initial, ou plus souvent des frissons intermittents auxquels se succèdent des phénomènes inflammatoires, mais le plus ordinairement des symptômes typhoïdes : pouls fréquent, petit et mou, chaleur augmentée qui diminue par l'apparition des sueurs (Audrin); teint pâle, terreux, plombé; l'expression de la physionomie est ordinairement stupide; grippement de la face; délire calme et partiel, alternant avec du coma, ou général et semé d'hallucinations; vomissements; diarrhée; soif plus ou moins vive, langue sèche, fuligineuse, etc.

Nous venons de tracer les accidents d'une phébite, et nous avons presque généralisé les symptômes des angioleucites que nous avons relatées. Or, les expériences de M. Félix d'Arcet (Thèses de Paris, 1842) permettent d'établir : 1° que le frisson annonce presque sûrement l'intoxication; 2° que l'état général si grave, présentant tous les caractères de l'adynamie, observé dans les maladies par infection, peut être produit à volonté par l'introduction dans l'organisme des matières développées dans le pus sous l'influence de sa décomposition spontanée.

Par l'action de l'oxygène, M. d'Arcet a vu se produire dans ce liquide : 1° un corps insoluble, inerte, granulé, dont la ténuité n'est plus assez grande pour circuler avec le sang : les globules, ainsi agglomérés, ont perdu leur volume capillaire pour en revêtir un autre qui les exclut des dernières ramifications vasculaires; 2° un liquide noirâtre, putride, exhalant une odeur d'une fétidité extrême, analogue à celle de la sanie des cadavres en putréfaction complète, imprégné de matières animales putrides, qu'il croit analogues à celles qui constituent certains miasmes et ces exhalaisons cadavériques, vapeurs organiques inconnues dans leur essence, connues dans leurs effets.

C'est par l'introduction dans la circulation de cette partie liquide, et, par conséquent, absorbable, que MM. Trousseau et Dupuy ont déterminé des accidents analogues à ceux dont nous avons tracé le tableau.

Les influences miasmatiques que nous venons d'apprécier, jointes aux autres conditions précédemment étudiées, nous semblent donner une raison suffisante de la fréquence de l'angioleucite observée à bord du *Montebello;* nous rappellerons à cet égard que, bien plus prédisposés à contracter une inflammation lymphatique par la prédominance de l'appareil vasculaire blanc, les mousses qui habitaient l'endroit le plus sain, le mieux aéré du vaisseau, n'en ont jamais été atteints, quoiqu'ils fussent souvent porteurs de blessures et d'excoriations, qu'ils négligeaient autant et plus que les marins. Nous sommes donc, ce nous semble, en mesure de répondre à cette question formulée par M. le professeur Andral (*Clinique médicale*, t. I, p. 585) :

« Pourquoi, dans la fièvre typhoïde, l'inflammation des ganglions mésentériques suit-elle constamment l'irritation intestinale?

« Pourquoi l'inflammation des ganglions axillaires ou inguinaux suit-elle beaucoup moins souvent l'irritation portée sur le point d'origine des lymphatiques qui se terminent à ces ganglions? »

C'est que, si constamment il y a dans la fièvre typhoïde un produit morbide qui, saisi par les lymphatiques, va porter dans les ganglions mésentériques une cause d'inflammation, ce n'est que rarement qu'un individu porteur d'une blessure extérieure présente certaines conditions individuelles, ou se trouve placé dans un certain milieu qui favorise la décomposition des produits versés par la blessure ou l'infection miasmatique. Nous pouvons citer, pour compléter notre démonstration, ce que l'on a observé pour la pourriture d'hôpital, qui a pu se montrer d'une manière sporadique dans tous les hôpitaux, où il est rare qu'un praticien n'en ait pas de loin en loin observé quelques cas isolés, mais qui devient endémique dans certaines salles où se trouvent en permanence des conditions d'insalubrité, et qui se montre d'une manière épidémique, par des causes miasmatiques d'encombrement qui ont été étudiées avec soin. D'un autre côté, nous avons remarqué (et l'observation en a déjà été faite par le docteur J. Roux) que les indi-

vidus qui sont entrés à l'hôpital de Toulon avec des angioleucites provenaient presque exclusivement de la division, c'est-à-dire d'un casernement à bord de grands vaisseaux, vieux, humides, et mal aérés, où se trouvaient, en un mot, réunies les conditions que nous avons étudiées à bord du *Montebello*.

Si nous n'avons pas fait mention, dans nos appréciations étiologiques, de la température et des circonstances barométriques, c'est que ces études sont mieux placées à propos d'une maladie interne, et qu'il nous a semblé suffisant d'indiquer les conditions de cette atmosphère locale qu'un vaisseau à trois ponts promène avec lui à peu près sous toutes les latitudes. Cependant, il nous reste, pour compléter l'histoire de la maladie que nous décrivons, à signaler la simultanéité des affections internes produites sous les mêmes influences.

Dans le mois de septembre 1839, et à la même date le 23, nous eûmes à traiter trois angioleucites graves : Négrier, Pomarès, Maupoin.—Du 19 au 25 courant, nous reçûmes à l'hôpital : fièvres typhoïdes, 3; stomatites couenneuses, 3; stomatites ulcéreuses, 4; bronchites, 4; pleuro-pneumonie, 1; amygdalite, 1.

Les stomatites étaient graves et liées à un état scorbutique; elles frappaient surtout des individus d'un tempérament lymphatique. Les fièvres typhoïdes furent bénignes et guérirent toutes. Des trois malades affectés d'angioleucite, Négrier et Pomarès sont de la catégorie des individus que nous avons signalés vivant toujours dans les profondeurs du navire. Négrier était un peu nostalgique.

En octobre 1839, trois angioleucites se présentent: Audrin, Macé, Guillemin. Les observations des deux premiers seules sont rapportées. — Du 17 à la fin du mois, les maladies furent : rhumatismes, 3; stomatites, 4; bronchites, 4; entérites, 2; eczéma, 1; pleurésie, 1; angines, 2; scarlatine, 1; fièvre intermittente, 1.

Les rhumatismes furent légers. Les stomatites offraient le même caractère que le mois précédent. La scarlatine fut d'une malignité extrême et mortelle dans un court espace de temps, malgré tous les soins employés. C'est un des caractères des maladies infectieuses que cette malignité, dont la médecine ne peut pas triompher; il est vrai qu'on remarque aussi une bénignité telle que le malade guérit, quoi qu'il fasse pour empêcher cet heureux événement par ses imprudences et ses écarts de régime. — Nous mentionnerons, en passant, que, tandis que nous n'avons eu, à bord du *Montebello* et dans toute l'escadre mouillée dans les eaux de Bésicha (*campus ubi Troja fuit*), que quelques cas de fièvre intermittente bénigne, l'escadre anglaise, mouillée au sud de nous, et recevant les effluves des marais de la Troade, que lui portaient les vents du nord qui soufflent habituellement dans les Dardanelles, étaient décimée par des fièvres pernicieuses.

En décembre 1839, l'escadre était à Smyrne; un seul cas d'angioleucite se présente le 31 : le nommé Lechel, dont nous n'avons pas rapporté l'observation. Dans le septenaire, les maladies traitées sont : rhumatisme, 1; fièvres typhoïdes, 2; entérites, 3.

En avril 1840 : Pomarès, récidive d'angioleucite, fièvres typhoïdes, 3; embarras gastrique, 1; stomatite, 1.

En août 1840 : Négrier, récidive d'angioleucite; fièvres typhoïdes, 2; stomatite, 1.

En septembre 1840 : Legros, Gourdon (Bonifaci dans les premiers jours de novembre). Nous n'avons pas de relevé complet des maladies de cette période. Nous avons noté seulement, le 2 et le 3 septembre : fièvres typhoïdes, 2; éruption pustuleuse, 1; angines, 2.

Nous sommes maintenant en mesure de tracer un tableau de l'angioleucite, en nous aidant des travaux consignés par M. le professeur Velpeau dans les *Archives de médecine*, et en y ajoutant les faits que notre courte expérience nous a permis d'étudier.

Définition. — On donne le nom d'*angioleucite*, *lymphite*, *lymphangite*, à l'inflammation des vaisseaux lymphatiques.

Siége. — Produite le plus ordinairement par des causes extérieures, cette inflammation se montre assez souvent aux extrémités inférieures, surtout chez les marins qui négligent les écorchures dont ces parties sont le siége. On la voit survenir plus rarement aux extrémités supérieures. Elle apparait comme complication de plaies ou d'opérations chirurgicales dans toutes les régions du corps, et on l'a vue survenir à la face à la suite d'une extirpation des ganglions parotidiens. L'inflammation peut rester bornée aux couches sous-épidermiques et dermiennes des lymphatiques, ou bien pénétrer plus profondément et gagner les vaisseaux sous-aponévrotiques. Assez fréquemment on observe simultanément ou consécutivement l'inflammation de l'une ou de l'autre couche.

Etiologie. — M. le professeur Velpeau divise les causes de l'angioleucite en *prédisposantes* et *occasionnelles*. Les causes prédisposantes sont : la jeunesse, le sexe féminin, par la prédominance de l'appareil lymphatique; un mauvais régime, qui agit en débilitant et rend plus apte à recevoir les impressions des causes de destruction qui entourent les êtres; la privation de la lumière solaire, qui détermine l'étiolement; les scrofules, c'est-à-dire l'exagération morbide du tempérament lymphatique; l'humidité habituelle; l'encombrement, qui produit les miasmes, si efficaces pour vicier les sécrétions morbides, et qui pourraient bien aussi agir primitivement sur l'organisme tout entier et vicier consécutivement les produits purulents. Quant aux causes occasionnelles, M. Velpeau en admet de trois sortes.

L'inflammation se transmet aux lymphatiques :

1° Par continuité de tissus, en traversant des foyers enflammés;

2° Par obstruction ou trouble de leur circulation;

3° Par absorption de matières irritantes à la surface d'un foyer morbide avec ou sans communication avec l'air.

1° *Par continuité de tissus.* — M. le professeur Gerdy insiste avec beaucoup de raison sur la manière dont se produit l'inflammation dans le mode dont il s'agit. Dans tous les organes souffrants, il s'établit

un centre de congestion plus ou moins étendu, et c'est à la suite de cette congestion que se déclare un travail inflammatoire. C'est ainsi qu'on voit l'angioleucite survenir comme complication dans toutes les maladies chirurgicales, dans l'énumération desquelles on conçoit que nous nous dispensions d'entrer. Nous avons signalé dans l'observation n° 7 un bel exemple d'angioleucite survenue par suite d'obstruction de la circulation.

Quant au troisième mode de développement, nous en avons traité assez au long pour qu'il soit inutile d'y revenir en ce moment; nous ferons seulement remarquer que la maladie offre alors tous les caractères des maladies infectieuses, et que, loin de se montrer alors, comme cela arrive pour le premier cas, dans la période aiguë des inflammations traumatiques, elle ne se manifeste que plus tard et lorsque l'inflammation est amoindrie ou dissipée. Alors, en effet, la turgescence des tissus n'empêchant plus les liquides environnants de pénétrer dans les canaux lymphatiques, et ces liquides eux-mêmes ayant subi le contact de l'air, la sérosité altérée pourra pénétrer dans la circulation lymphatique et déterminer les troubles que nous allons étudier sous deux chefs : symptômes locaux, et symptômes généraux.

1° *Symptômes locaux.* — Ils diffèrent suivant que l'inflammation occupe l'une ou bien l'autre des couches que nous avons indiquées.

Rougeur. — Lorsque la couche superficielle est seule et primitivement affectée, on voit se manifester au voisinage de la lésion une coloration rosée, délicate, s'effaçant à la moindre pression, formant une ou plusieurs plaques nettement limitées, sur lesquelles on peut voir, au début, des stries linéaires s'entre-croisant en tous sens et interceptant des espaces losangiques où la coloration de la peau est normale.

Bientôt la couche sous-dermique participe à l'inflammation, et alors on voit se détacher, des plaques marbrées que nous venons de décrire, des stries rubanées, formées par des lignes entre-croisées, qui s'élèvent vers les régions pourvues de ganglions, où elles aboutissent. Il est rare que ces ganglions ne soient pas alors engorgés. — L'inflammation des couches superficielles est suivie presque toujours de la formation de nombreuses phlyctènes, quelquefois confluentes et réunies en bulles (Négrier); elle est suivie de desquamation par larges plaques.

Lorsque la couche sous-dermique est envahie, on sent assez souvent, sur le trajet des stries enflammées, des cordons durs et noueux.

L'inflammation des lymphatiques placés sous l'aponévrose ne débute pas d'une manière aussi appréciable à la vue. C'est par la douleur et l'empâtement qu'elle se révèle ; la rougeur est moins superficielle lorsqu'elle se manifeste. On la voit disposée par plaques, comme par tansparence, à travers la peau tendue, luisante, blanche ou rose pâle (Velpeau).

Chaleur. — Nous avons donné l'explication de l'impression pénible que la main perçoit sur les parties enflammées. M. Velpeau dit qu'elle est plus grande au début de l'inflammation. Nous l'avons retrouvée avec les mêmes caractères à toutes les périodes d'accroissement de l'inflammation, et même alors que survenait une fausse résolution suivie de récrudescence.

Douleur. — C'est le phénomène dominant de l'angioleucite. Nous ne l'avons jamais vue manquer; elle s'est toujours présentée à notre observation avec des caractères variables : tantôt c'est une sensation de fourmillement désagréable qui peut aller jusqu'à la douleur, surtout lorsque les parties malades sont dans une position déclive ; d'autres fois c'est un sentiment de brûlure, ce sont des élancements qui ne laissent pas de repos au malade. La moindre pression exaspère la douleur au point que le contact d'un cataplasme ne peut pas être toléré (Legros). Ces accidents cessent ou du moins diminuent notablement avec la période inflammatoire.

Quelle est la cause de cette douleur? Serait-elle due à une irradiation sympathique, ou bien serait-elle produite par la distension des parties si éminemment sensibles qui forment le tissu de la peau, par l'inflammation du tissu cellulaire qui entoure les fibrilles nerveuses? Nous nous arrêtons plus volontiers à cette dernière opinion, en considérant que lorsqu'une veine est oblitérée, il se manifeste dans tout le membre dont elle rapportait le sang des douleurs atroces qui peuvent se rattacher à l'obstacle qu'éprouve le fluide en circulation.

La tuméfaction est d'abord peu considérable, et tant que l'inflammation reste bornée aux couches superficielles, ce n'est qu'à grand'peine qu'on peut la constater par le toucher. Plus tard survient un peu d'œdème mou, qui diffère de l'empâtement du phlegmon. Même quand l'angioleucite occupe la couche profonde et que tout le membre devient le siége d'un gouflement œdémateux, ce gonflement n'est jamais comparable à celui que produirait une oblitération veineuse. Dans l'angioleucite, l'obstacle au cours de la lymphe est tout local, et, la circulation veineuse restant libre, l'absorption ne cesse pas de s'exercer.

Engorgement des ganglions. — Cet engorgement se retrouve dans presque toutes les inflammations des vaisseaux lymphatiques ; il en devient le signe pathognomonique dans les cas douteux. Cet engorgement est indolent ou douloureux : c'est surtout dans l'aisselle, partie si riche en éléments nerveux, qu'il se présente avec ce dernier caractère.

2° *Signes généraux.* — *Frissons.* — La maladie débute ordinairement par un trouble de la calorification. Quelquefois ce sont de simples horripilations, ou bien des frissons irréguliers ou des tremblements alternant avec une grande chaleur, et quelquefois suivis de sueurs (Gourdon), comme dans un accès complet de fièvre intermittente. Nous retrouvons les mêmes symptômes généraux dans les phlébites, la fièvre typhoïde, et en général dans les maladies par infection de l'économie. Ces frissons peuvent se montrer pendant plusieurs jours de suite, ou se suspendre pendant quelques jours, puis se remontrer régulièrement à la manière d'accès quotidiens. Nous avons essayé de donner l'explication de cet important phénomène et de le rattacher aux faux accès rémittents des fièvres hectiques, de la phlébite et des suppurations profondes. En même temps que ces frissons ont lieu, la plaie qui est le

point de départ de la maladie se sèche et devient blafarde, non qu'il y ait absorption du pus, et nous nous sommes suffisamment expliqué à cet égard, mais par le fait même de la disposition morbide générale qui est survenue. Le frisson survenant pendant la période de résolution apparente doit faire tenir en garde contre l'extension de l'inflammation aux vaisseaux sous-aponévrotiques (Thibodeau).

Fièvre. — La fièvre s'allume bientôt et se présente avec deux caractères : ou bien elle est franchement inflammatoire, c'est-à-dire le pouls est large et résistant, la face vultueuse, les yeux brillants, il y a de la céphalalgie et de la soif, de l'anxiété précordiale : c'est ce que l'on remarque lorsque l'inflammation n'a pas été précédée de frissons (Macé) ; d'autres fois, et c'est surtout lorsque des frissons violents et répétés ont précédé l'apparition des symptômes inflammatoires, le pouls est fréquent, petit, dépressible comme dans les fièvres par infection ; la langue est rouge, elle est sèche, se fendille, devient fuligineuse ; il survient des nausées, des vomissements, puis une diarrhée contre laquelle les narcotiques ne sauraient être employés sans inconvénient. La face s'altère, se grippe, prend une expression typhique ; le sommeil est agité, coupé de rêves pénibles : il survient du délire.

Les symptômes que nous venons de tracer ne sauraient être attribués à une complication de méningite ; le délire est ici évidemment dû, comme les autres phénomènes typhiques, à l'introduction dans l'économie d'une substance délétère. Les phenomènes de réaction intense que nous avons tracés en premier lieu appartiennent à l'inflammation ; les seconds ne tardent pas à se montrer, si la maladie se prolonge et si l'individu est affaibli par le traitement.

Le délire nous a toujours présenté un caractère particulier : c'était plutôt un subdelirium, un état de rêvasserie dont on tirait momentanément le malade en éveillant son attention, que le coma qui survient dans les affections typhoïdes graves. Quand on laissait à l'imagination un libre cours, le malade délirait ; mais lorsqu'on attirait son attention, il se faisait une opération active de l'esprit, qui luttait contre l'imagination et pouvait la maîtriser.

Marche. — Nous avons dit que l'angioleucite restait rarement bornée à l'une des couches des vaisseaux lymphatiques : elle s'étend de l'une à l'autre, soit qu'elle débute par la couche sous-aponévrotique, ce qui est assez rare, soit qu'elle se montre d'abord dans les couches du derme, ce qui arrive dans le plus grand nombre des cas.

Pour quiconque a vu une angioleucite, il est hors de doute que l'inflammation est bornée primitivement et pendant assez longtemps aux vaisseaux lymphatiques, dont on voit peu à peu se dessiner, à mesure qu'elle fait de nouveaux progrès, le trajet aréolaire et anastomotique sous forme de lignes entre-croisées, laissant entre elles des intervalles où la peau présente la coloration normale. Ce n'est que plus tard, et généralement vers le quatrième ou le cinquième jour, que le tissu cellulaire environnant participe à l'inflammation, par le mécanisme congestif que nous avons signalé plus haut ; mais primitivement l'inflammation n'occupe que les vaisseaux, et nous ne saurions trop faire ressortir la gravité des symptômes généraux pendant cette période, en regard de la cause en apparence si légère.

Quelquefois, au lieu de dessiner leur trajet en stries continues, les vaisseaux lymphatiques ne trahissent leur inflammation que par un pointillé rouge, par petites plaques, sans communication apparente les unes avec les autres. Quoi qu'il en soit, l'angioleucite offre plus souvent que la phlébite, où on retrouve aussi ce caractère, une marche d'abord de bas en haut, ou des extrémités vers le cœur, puis une marche excentrique, ou du cœur vers les extrémités, de sorte que la périphérie des membres où peut se trouver le point de départ de la maladie n'est que consécutivement envahie. L'inflammation succède ici à la congestion, à la stase séreuse dans les vaisseaux périphériques, par suite de la suspension de la circulation dans les vaisseaux supérieurs.

Un fait important dans la marche de l'angioleucite, c'est la lenteur et, pour ainsi dire, l'inaperçu du travail inflammatoire qui se passe dans le réseau profond sous-aponévrotique. Souvent, alors que toute trace d'inflammation a disparu sur les couches superficielles, alors qu'il semble que la résolution se fait d'une manière bien franche et qu'il ne reste plus que l'empâtement, il se représente sur un point une élevure rouge avec amincissement de la peau, qui s'ouvre spontanément si l'on n'y prend garde, et donne issue à du pus bien plus lié ou séro-sanguinolent. Puis les accidents locaux se taisent, et, quelque temps après, un autre abcès apparaît dans un point plus ou moins éloigné, et ainsi successivement, quelquefois pendant des mois entiers. Mais l'apparition des accidents locaux ne se fait pas toujours avec la même bénignité, et nous avons fait remarquer la coïncidence de l'apparition de nouveaux frissons et de la récrudescence des phénomènes inflammatoires ou typhoïdes avec l'extension de l'angioleucite, soit à de nouvelles régions du corps, soit à une autre couche que celles qu'elle occupait primitivement. On voit assez souvent, à mesure que l'inflammation envahit de nouvelles parties, celle qu'elle occupait auparavant se guérir par voie de résolution.

Lorsque la maladie se termine par résolution, on voit la rougeur et l'engorgement des ganglions diminuer peu à peu ; les stries reparaissent, mais faiblement rosées, dans les points où la rougeur était devenue uniforme. La coloration des parties s'efface en prenant des teintes plus pâles, ou bien elle passe par les nuances brunâtres, violacées, jaunâtres (Gourdon), comme on le remarque dans les ecchymoses ; enfin, l'épiderme tombe par larges plaques.

On voit assez souvent se montrer un œdème léger, un peu d'empâtement qui persiste pendant les premiers temps de la convalescence, et augmente lorsque le malade essaie ses forces et fait un peu d'exercice. L'inflammation peut même se reproduire, si l'on permet trop facilement un exercice prématuré.

Terminaison. — Nous venons d'étudier, à l'occasion de la marche de la maladie, la terminaison par résolution ; elle peut avoir lieu aussi par suppuration, par induration, par la mort.

Si, au lieu de voir les symptômes généraux s'amender, la fièvre disparaître ou s'amoindrir en même temps que les symptômes locaux diminuent, l'état fébrile persiste, on doit redouter la formation d'abcès plus ou moins vastes, plus ou moins circonscrits. Les foyers sont ordinairement de fort petite dimension et bien limités ; la fluctuation ne s'y perçoit que tard et quand le pus est colligé ; du reste, il n'y a pas danger à attendre que la sensation donnée par le toucher ne soit pas équivoque, et nous avons pu nous laisser tromper par un empâtement limité dans un point où du pus était seulement à l'état d'infiltration. D'autre part, on ne doit pas attendre que la peau soit trop amincie, car le recollement s'opérerait avec difficulté. M. Velpeau fait remarquer que les abcès sous-aponévrotiques fournissent une plus grande quantité de pus que celle qu'on aurait pu soupçonner avant l'ouverture.

Par induration. Cette terminaison est rare ; elle se retrouve dans l'angioleucite chronique, que nous n'avons pas eu l'occasion d'observer. Peut-il se former une dégénérescence lardacée du tissu cellulaire où la lymphe s'est épanchée? Nous croyons que le sclérème des nouveau-nés est lié à une forme d'angioleucite érysipélateuse terminée par induration.

Par la mort. Cette terminaison, qu'il ne nous a pas été donné de rencontrer dans notre pratique encore bien circonscrite, est assez rare. La mort peut survenir par excès d'inflammation, par excès de suppuration, et alors se montrent tous les phénomènes de la fièvre hectique ; enfin, par excès de phénomènes typhoïdes : le malade tombe dans le coma ; les traits se décomposent ; la langue se sèche, devient fuligineuse ; il survient de la diarrhée, des sueurs froides et visqueuses, et le malade succombe dans une prostration extrême.

L'examen cadavérique fait reconnaître dans les vaisseaux lymphatiques la membrane interne, tomenteuse, d'un blanc rosé ; les parois épaissies renferment une lymphe trouble, demi-concrète, ou même des produits purulents ; l'enveloppe celluleuse infiltrée de pus est le point de formation des abcès.

La peau, souvent couverte de phlyctènes, présente des eschares, des plaques mortifiées grises, d'un blanc-jaunâtre, ramollies, à l'état de fonte purulente, et ressemblant beaucoup au bourbillon du furoncle (Macé).

La couche celluleuse est saine ou bien plus ou moins endurcie, et comme lardacée, infiltrée de pus ou de sérosité, ou détruite par ulcération, comme on le voit dans l'érysipèle phlegmoneux ; les muscles, les cordons nerveux, les aponévroses sont respectés. C'est le tissu cellulaire interstitiel qui est le siége de tous les désordres ; on y trouve des foyers circonscrits plutôt que des abcès diffus. Les artères et les veines sont endurcies, comme augmentées de volume, ce qui est dû à l'infiltration de leur couche celluleuse. A moins de complication de phlébite, on n'a jamais trouvé de pus dans les veines, ce qui serait un argument pathologique à ajouter aux arguments anatomiques contre la communication des lymphatiques et des veines par inoculation.

Si la maladie a duré longtemps, le sang est habituellement très-fluide, chargé de sérum, de couleur un peu rouge plutôt que franchement noire (Velpeau). Les caillots que l'on rencontre en petit nombre dans le système veineux sont diffluents ; mais on n'a pu y reconnaître de pus (Velpeau).

On a trouvé des abcès métastatiques dans les parenchymes ; ils ne différaient en rien, ni pour le siége, ni pour la forme, de ceux qu'on a trouvés dans la résorption purulente.

Diagnostic. — L'angioleucite est une maladie assez rare, surtout si l'on considère le très grand nombre de causes occasionnelles qui peuvent favoriser son développement ; et ce fait est conforme à notre doctrine sur la nécessité de causes prédisposantes, de certaines conditions miasmatiques, pour la faire apparaître autrement que d'une manière sporadique. Cette rareté est déjà une condition de difficulté pour le diagnostic, car l'attention n'aime pas à se porter sur les choses exceptionnelles, et c'est ce qui explique comment cette maladie a pu être méconnue. Toutefois, dans sa forme la plus simple, et lorsque l'inflammation débute par la couche superficielle, l'angioleucite est d'un facile diagnostic. Les stries rubanées, les plaques aréolaires, l'engorgement des ganglions, ne peuvent laisser aucun doute au médecin attentif (1) ; mais lorsque c'est la couche profonde qui se prend la première, il est quelquefois difficile de la reconnaître, et l'un de nos collègues les plus distingués, M. le docteur Villers, chirurgien major de la marine, put être en doute pendant quelque temps devant une angioleucite de la couche sous-aponévrotique, qui réunissait quelques-uns des caractères d'une affection rhumatismale. Le membre était œdémateux, offrait une teinte rosée, faible, uniforme, analogue à celle que M. Velpeau dit que l'on voit par transparence. L'absence de douleurs spontanées, surtout quand le bras était élevé, la sensibilité exagérée qui se manifestait à la moindre pression, enfin l'engorgement des ganglions axillaires, tous ces caractères, joints à un aspect typhique de la physionomie, avec réaction fébrile modérée dans les premiers jours, permirent de rectifier le diagnostic.

On a pu confondre l'angioleucite avec la phlébite, surtout quand ces deux maladies se compliquent, comme il arrive fréquemment, l'une avec l'autre ; mais la rougeur de la phlébite n'offre pas le caractère aréolaire et par plaques de l'angioleucite. On sent, sur le trajet de la veine malade, un cordon dur et volumineux ; la sensibilité ne se développe pas autant

(1) Nous avons été témoin, il y a peu de jours, dans le service de M. le professeur Blandin, d'un fait qui justifie la restriction impliquée dans notre épithète. « Un ouvrier marbrier, couché au n° 24 de la salle Saint-Jean, était porteur d'une éruption eczémateuse aux mains ; il y a quinze jours, il se développa une inflammation légère de la couche lymphatique sous-dermienne, qui détermina l'engorgement de quelques ganglions à la face interne du bras, et surtout un gonflement très-douloureux des ganglions de l'aisselle. Un médecin, consulté, crut à une tumeur phlegmoneuse et prescrivit 60 sangsues. L'ouvrier, ne voulant pas se ruiner, comme il me le dit naïvement, entra à l'hôpital, où l'origine de cet engorgement fut reconnue. Quelques émollients sur les mains suffirent pour dissiper cet engorgement si douloureux.

par la pression; mais elle est plus spontanée et atroce que celle de l'angioleucite, et s'étend à tout le membre où elle siége. Les phénomènes ataxiques sont plus prononcés et plus rapidement mortels; la peau devient, pendant le frisson, jaunâtre, terreuse, plombée; elle se couvre de sueurs visqueuses, et le délire est comateux, tandis que, dans l'angioleucite, on rencontre le plus souvent un subdelirium. En un mot, l'angioleucite est plus phlegmasique, plus locale, et plus difficile à guérir localement; la phlébite est plus adynamique, plus générale, est plus difficile à guérir dans ses effets généraux. Ajoutons que l'œdème qu'elle détermine est plus considérable.

La névrite, la névralgie, seront difficilement confondues avec l'angioleucite, les douleurs sourdes exacerbantes, spontanées, qui les caractérisent, l'absence des stries, des plaques et des ganglions engorgés, mettant à l'abri de toute erreur.

Il n'en est pas de même pour l'érysipèle; et nous avons vu souvent confondre l'angioleucite avec cette maladie par des médecins qui connaissaient peu, il est vrai, les inflammations des vaisseaux lymphatiques. L'absence de stries et de plaques d'engorgement des ganglions, le gonflement de toute la peau, égal, mal limité, s'étendant par continuité et non par sauts et par places, la marche rapide, à peine modifiée par les topiques, permettent d'établir un diagnostic certain.

Nous avons dit que, pour M. Blandin, l'érysipèle est une inflammation du tissu de la peau et des vaisseaux lymphatiques. L'érysipèle différerait alors de l'angioleucite en ce que l'inflammation envahirait simultanément tous les éléments de la peau, ou bien gagnerait les vaisseaux blancs après les autres éléments cellulo-vasculaires, tandis que, dans l'angioleucite, le mal, primitivement limité au réseau lymphatique, s'étend ensuite au reste de la peau. Les faits, le raisonnement, viennent appuyer cette manière de voir; mais là doit se borner l'analogie, car l'érysipèle et l'angioleucite diffèrent par leur forme anatomique, par leurs causes, par leurs symptômes, par leur marche, par leur traitement, à tel point qu'il est à notre avis impossible (et nous ne croyons pas que les idées de M. Blandin soient en opposition aux nôtres) de songer à les confondre dans le même cadre nosologique.

Quant au phlegmon, il est difficile de méconnaître une tumeur circonscrite, dure, faisant relief du côté de la peau, ne présentant ni stries, ni plaques, ni engorgement ganglionaire, et devenant le siége de douleurs pulsatives.

Le phlegmon diffus est rarement précédé de phénomènes généraux. La phlegmasie procède encore ici par continuité, et non par stries et par plaques. Elle s'accompagne d'une réaction fébrile assez peu intense avant la suppuration; après la deuxième période, le phlegmon est suivi de symptômes adynamiques plutôt qu'ataxiques, et se modifie plus facilement par les moyens locaux.

L'*erythema nodosum* s'accompagne de fièvre, est précédé de quelques phénomènes précurseurs, mais qui s'éteignent après l'apparition de plaques rouges ou livides, en nombre plus ou moins considérable, et qui disparaissent brusquement.

Un fait important sous le rapport pratique trouve sa place dans l'histoire du diagnostic de l'angioleucite : les engorgements ganglionaires à la suite du développement d'une affection cancéreuse ont été considérés, et avec raison, comme un signe très-grave de dégénérescence cancéreuse de ces ganglions, d'où est résulté le précepte, ou bien de ne pas opérer le cancer dont tout fait craindre la récidive, ou bien d'extirper les ganglions, quand ils sont accessibles à l'instrument tranchant. Mais on doit distinguer ce cas de celui où l'engorgement ganglionaire est simplement inflammatoire, ce qu'on peut reconnaître par son apparition à la suite de l'ulcération du cancer, tandis qu'il ne s'était pas montré antérieurement à cette période de la maladie. Alors il n'est plus indiqué de pratiquer une extirpation souvent laborieuse et toujours accompagnée des accidents qui peuvent compliquer les opérations chirurgicales.

M. le professeur Roux aime à citer, dans ses leçons, un fait dont il a été témoin à Tours, où il avait été appelé pour pratiquer l'amputation de la cuisse nécessitée par un cancer ulcéré du creux du jarret. Un engorgement considérable de ganglions de l'aine lui donna l'idée d'en pratiquer l'extirpation; mais, considérant que cet engorgement était consécutif à l'ulcération de la tumeur cancéreuse, il décida qu'il n'y avait pas urgence à faire une seconde opération; il eut à se louer de cette conduite, et l'événement prouva que l'engorgement était inflammatoire, car il se dissipa quelque temps après que l'amputation de la cuisse eut été pratiquée. Le malade guérit complétement et sans récidive.

Pronostic. — Le pronostic varie suivant l'époque où le malade réclame les soins du médecin, suivant la forme du début de la maladie. Il varie aussi suivant l'âge et l'état habituel de santé de l'individu, et aussi suivant le milieu dans lequel il habite.

Quand le mal est pris à son début, il est plus facile d'en enrayer les progrès. On portera un pronostic plus favorable quand le mal n'aura pas été précédé de frissons d'invasion, ou que cette invasion aura été marquée seulement par de légères horripilations. La répétition des frissons sous forme d'accès est d'un augure peu favorable et annonce une intoxication plus profonde. Il sera plus avantageux d'avoir à traiter un individu adulte, fort et bien constitué, n'étant pas actuellement soumis à des influences miasmatiques.

Traitement.—On a proposé contre l'angioleucite tous les traitements de l'erysipèle et du phlegmon diffus, avec lesquels on l'a confondue. Ces moyens sont : la saignée générale et locale, les émollients, les vésicatoires volants, les incisions, l'application du froid par l'irrigation continue, la compression, les onctions mercurielles et iodurées, le coton cardé, etc.

La *saignée générale* est indiquée lorsque la réaction se prononce après les premiers frissons, que la céphalalgie est intolérable, que le pouls est plein, developpé; même alors que les phénomènes adynamiques ou ataxiques prédominent, nous avons vu constamment la stupeur céder aux premières évacuations sanguines par la veine. Nous avons fait remarquer qu'à bord du *Montebello* les malades ne

supportaient pas facilement un traitement trop énergiquement antiphlogistique. Il faudrait étudier, pour se former une conviction à cet égard, la constitution stationnaire du lieu où l'on observera la maladie. En général, une saignée a suffi pour amender notablement les symptômes généraux.

La *saignée locale* a été peu employée et nous a peu réussi. La morsure des sangsues déterminait des douleurs si déchirantes, que nous avons été obligé de n'y avoir recours qu'exceptionnellement.

Les *bains*, les *cataplasmes* émollients, sont bien indiqués quand l'inflammation est peu étendue. Nous n'avons pas eu à nous louer du laudanum appliqué à l'extérieur. Les expériences de Séguin, démontrant que l'absorption par l'épiderme est à peu près impossible, nous rendent compte de cette insuffisance contre le phénomène douleur. Administré à l'intérieur, il réussit admirablement à calmer l'état névropathique exagéré. (Ch. Legros.)

Vésicatoires volants. — Nous n'oserions pas les conseiller dans la période inflammatoire; ils seraient bien indiqués comme maturatifs d'engorgements lymphatiques chroniques.

Incisions.— Ce moyen, utile, excellent, dans les cas de phlegmon, ne saurait être employé ici au même titre, c'est-à-dire comme préventif. C'est seulement quand la suppuration est établie qu'elles sont convenables et avantageuses. Nous avons établi plus haut pourquoi elles doivent être faites de bonne heure.

Eau froide.—L'irrigation continue est un moyen sur la valeur duquel je n'oserais me prononcer, ne l'ayant jamais vu employer; cependant, il nous semble qu'il y aurait lieu à l'appliquer au début de l'inflammation, quand les phénomènes adynamiques ne sont pas encore prononcés.

Compression. — Elle est surtout indiquée : 1° quand l'inflammation débute, et qu'elle est superficielle; alors, faite méthodiquement, et favorisée par une position convenable, elle donne de beaux résultats. Plus tard, elle convient pendant la convalescence, pour empêcher l'œdème consécutif.

Les *résolutifs*, *les onctions mercurielles*, *iodurées*, seront employés avantageusement dans la période de résolution, pour faire mûrir les engorgements qui pourraient persister. Cependant, à titre d'antiphlogistique, nous n'hésiterons pas à employer l'onguent mercuriel dans la période inflammatoire, bien que nous n'ayons, dans un cas où nous l'essayâmes, rien obtenu de satisfaisant.

Les moyens généraux sont plus efficaces et mieux indiqués que la plupart des topiques divers que nous venons de passer en revue. La diète, des boissons délayantes ou acidules, quelques purgatifs légers, quand l'état du tube digestif les indique, tout cela, combiné avec une ou deux saignées générales, des applications émollientes et du coton cardé, lorsque tout le membre est pris, a suffi pour amener un état satisfaisant dans les cas soumis à notre observation. Nous insisterons particulièrement sur la nécessité de guérir la petite plaie qui est le point de départ de la maladie : plus tôt elle guérit, plus rapidement l'état local et général s'amende, et cela presque généralement. Lorsque la fièvre ne cesse pas, et que le pouls devient petit et fréquent, qu'il survient de la diarrhée, des accès fébriles suivis de sueurs colliquatives, et que le délire persiste, il est temps d'avoir recours aux toniques, et le quinquina est parfaitement indiqué. Presque aussitôt après son administration, on voit s'amender les accidents tant locaux que généraux. L'alimentation doit être réglée avec sagesse, et l'addition d'un peu de vin généreux aide l'action bienfaisante de l'écorce du Pérou. Nous avons vu qu'elle agit en même temps comme antipériodique et comme tonique.

La convalescence a besoin d'être surveillée, crainte des récidives, si fréquentes à la suite des œdèmes consécutifs à un exercice prématuré. Aussi recommandons-nous aux médecins militaires de ne rendre qu'avec précaution les malades à leur service.

Hygiène. — Les soins hygiéniques qui devront être pris à bord des grands vaisseaux, où ils sont le plus indispensables, nous semblent pouvoir être formulés et déduits des considérations étiologiques auxquelles nous nous sommes livré. Nous plaçons en première ligne les soins de propreté sur les parties qui sont le siége d'ulcérations ou même de simples écorchures. Les lotions d'eau de mer, auxquelles sont forcés les marins pour le lavage journalier, ont une action en général plus défavorable qu'utile, comme il semblerait au premier abord, et sont un obstacle à la cicatrisation des ulcères même de caractère atonique : aussi le médecin devra-t-il exempter du lavage les individus porteurs d'ulcères aux membres inférieurs, lorsque la constitution du sujet pourra faire craindre la lenteur du travail de cicatrisation. Mais d'autres soins doivent être appliqués à l'ensemble de l'équipage : on devra corriger les mauvaises qualités de l'air qui se dégage de la cale, prévenir l'excès d'humidité des parties basses du navire, favoriser le renouvellement de l'air dans les batteries où dorment les matelots, enfin se préoccuper des influences nuisibles que le manque de lumière directe peut exercer sur les organes qui en sont habituellement privés.

Nous avons indiqué déjà quel moyen nous semblait propre à décomposer les émanations hydrosulfurées que l'humidité permanente produit dans la cale et dans le faux pont. Il est aussi nécessaire de peindre plusieurs fois par mois à l'eau de chaux les murailles de la cale et de l'entre-pont; c'est du reste un soin qu'on ne négligeait pas à bord du *Montebello*. On n'y avait peut-être pas recours assez souvent, car nous voudrions qu'on l'employât une fois par semaine; l'eau de chaux absorbe une très-grande quantité d'acide carbonique, et par cela même assainit l'air et empêche la trop grande production d'hydrogène sulfuré.

On préviendrait l'excès d'humidité en renonçant au lavage de l'entre-pont; cette recommandation faite, entre autres médecins de la marine, par M. le professeur Levicaire, est suivie par les officiers de marine plus soucieux de la santé de leurs équipages que d'une propreté d'ostentation.

Le renouvellement de l'air dans les batteries où dorment les matelots est difficile à obtenir directement, c'est-à-dire en permettant par les sabords l'accès de l'air intérieur. Ce mode d'assainissement aurait l'inconvénient de n'être pas applicable à la

mer, et de compromettre la santé des marins, qui recevraient directement les courants d'air. Je me demande si, en faisant communiquer par des conduits métalliques le foyer du four avec la batterie basse, on n'établirait pas un courant d'air suffisant pour les besoins de la respiration. On sait, depuis les recherches faites à Paris pour déterminer quelle est la quantité d'air nécessaire à l'accomplissement physiologique de cette fonction, qu'elle doit être de 10 mètres cubes d'air par heure et par personne. Je livre ces faits à la méditation des ingénieurs de la marine chargés des instillations à bord des navires.

La sollicitude des officiers se porte rarement sur ces hommes qu'une préoccupation nostalgique, ou bien une apathie naturelle, le nouveau milieu dans lequel ils sont appelés à vivre (et ceci s'applique surtout aux apprentis marins), poussent à rechercher les parties les plus obscures du navire, où souvent ils aggravent, par de coupables manœuvres, les mauvaises conditions dans lesquelles ils se placent volontairement. Cependant, par leur contact journalier avec ces hommes, par l'action d'autorité qu'ils ont sur eux, les officiers pourraient violenter cette inertie et cette mollesse, et au besoin par quelques paroles bienveillantes retremper un moral affaibli. Mais il faut, pour se livrer à ces soins, un esprit philosophique qui n'est pas donné à tout le monde. Il est bien entendu que ces soins et les secours de l'hygiène ne font jamais défaut à ces hommes lorsqu'ils viennent réclamer les lumières du médecin.

---

16. *Observations de maladies cérébrales, dont une survenue pendant le cours d'un typhus sporadique;* par Boudet, lauréat, et chef de clinique de la Faculté de médecine de Paris. — Hôpital de la Charité. — Service de M. Gouraud, suppléant de M. Fouquier.

(Suite : voir Encycl., t. 140, avril 1844, p. 54.)

(Journal des Conn. médico-chir., mai 1844.)

L'observation qui va suivre est relative à un fait de tubercules développés dans les membranes du cerveau, chez une adulte. Depuis un certain nombre d'années, l'attention des médecins cliniciens est fortement dirigée vers cette maladie, qui ne compte, comme individualité morbide, qu'une courte existence. On est loin d'avoir approfondi l'histoire de la méningite tuberculeuse envisagée d'une manière générale et aux différents âges; on ignore en quoi celle des adultes diffère de celle des vieillards. Bien plus, on ignore à l'aide de quels signes deux maladies aussi différentes dans leur nature, et surtout dans leur pronostic, que la méningite simple et la méningite avec tubercules, peuvent être différenciées. J'ai pensé que le fait dont je vais parler, et qui a été recueilli dans tous ses détails, pourra, étant rapproché d'autres faits analogues, éclairer l'histoire d'une maladie assez commune et qui laisse encore tant à désirer.

Obs. II. — 18 *ans, santé généralement bonne. — A Paris depuis 2 ans 1/2. — Dysménorrhée depuis cette époque et essoufflement, céphalalgie continuelle. — Le 15 février, début des accidents, délire sans fièvre, urines involontaires, puis strabisme de l'œil gauche, dilatation considérable des deux pupilles, vue presque abolie des deux côtés. — Sensibilité diminuée généralement, surtout dans le côté droit du corps; raideur des membres, des gauches principalement. — Alternatives de frissons et de chaleur. — Le 19, 5e jour, fièvre continue, puis bientôt diplopie, paralysie incomplète de la face à gauche; déglutition gênée. — Mort le 10e jour de l'invasion. — A l'ouverture, granulations tuberculeuses de l'arachnoïde et de la pie-mère, à la face supérieure et à la base du cerveau. Ramollissement superficiel de quelques circonvolutions de l'encéphale. — Lésions plus caractérisées à droite. Ramollissement circonscrit de l'arachnoïde spinale à sa partie supérieure. — Tubercules pulmonaires nombreux. — Ulcérations intestinales multipliées, non tuberculeuses.* — Le 15 février 1844, entre au n° 22 de la salle Sainte-Anne, à l'hôpital de la Charité, la nommée Joséphine Rousseau, domestique, âgée de dix-huit ans, née à Channecon, village de la Côte-d'Or, à Paris depuis deux ans et demi.

Voici les renseignements que j'ai recueillis sur elle, soit pendant que je lui donnais des soins en ville, soit à la Charité, soit par l'entremise de sa sœur, personne intelligente :

Son père et sa mère sont bien portants. Elle n'a perdu ni sœurs ni frères; elle a une sœur de dix-huit ans, qui est à Paris depuis peu, que j'ai examinée et qui offre des signes de tubercules au sommet des deux poumons. (Sonorité diminuée, inspiration faible, expectoration prolongée, râle sous-crépitant par intervalles.)

Joséphine se portait bien dans son pays : elle y était logée et nourrie sainement; elle travaillait à chauffer les fourneaux de forge. Elle était parfaitement réglée quand elle est venue à Paris; bientôt la menstruation s'est dérangée, a diminué beaucoup, puis elle a cessé d'avoir lieu chaque mois; elle manquait dans ces derniers temps jusqu'à trois mois de suite, et durait un temps très-court.

Depuis son arrivée à Paris, la malade a été atteinte plusieurs fois d'une légère diarrhée.

Elle n'a jamais été sujette à s'enrhumer. Il y a plus de deux ans que, sans avoir eu jusque-là d'hémoptysie, ni aucun des signes qui annoncent une poitrine délicate, elle commença à présenter de l'essoufflement quand elle montait un escalier ou marchait un peu vite.

Depuis que les règles ont diminué, Joséphine n'a pas cessé d'avoir des maux de tête, des étourdissements, des palpitations, des douleurs dans les reins et les membres.

En janvier, elle vint me consulter. Elle était grasse et fraîche : *elle souffrait cependant beaucoup de la tête; elle avait les pupilles notablement dilatées;* elles formaient les 2/3 au moins du diamètre de l'iris, ce qui me fit penser d'abord à une affection vermineuse. Je lui conseillai des pilules d'aloès et de sulfate de fer, un régime tonique et fortifiant. J'attribuais la dyspnée qu'elle accusait, et la toux à laquelle elle était sujette, au dérangement de la men-

struation. Sous l'influence du traitement prescrit, les règles, qui ne se montraient plus depuis 5 mois, reparaissent au commencement de février ; elles coulent un peu plus abondamment qu'à l'ordinaire, mais, chose remarquable, la céphalalgie ne diminue pas, et c'est toujours de ce symptôme que la malade se plaint au plus haut degré.

Le 6 février, Joséphine prend un décigramme de tartre stibié ; elle vomit abondamment, mais sans être soulagée.

Le 10, je réitère le vomitif ; la céphalalgie cède un instant, puis reparaît bientôt plus violente que jamais.

Le 14, la céphalalgie persistant, je pratique une saignée du bras. Le sang coule mal ; il se coagule très-rapidement en sortant de la veine, 250 grammes seulement en sont extraits.

Du reste, la malade ne présentait ce jour-là aucun trouble remarquable du côté du système nerveux, pas de vertiges ni de stupeur, de la faiblesse seulement. Après la saignée, elle s'est trouvée un peu soulagée ; elle n'a eu ni délire, ni agitation ; elle n'a pas eu de fièvre, et n'a rien offert qui annonçât qu'elle fût réellement malade.

Le 15, au matin, sur ma demande, on l'a fait entrer à l'hôpital de la Charité. Elle passe la journée à parler haut, à réciter des prières, à marmotter continuellement. Son délire est bruyant, mais assez gai en général. Elle ne présente aucune trace de strabisme. La peau est fraîche ; 64 pulsations seulement.

Le 16 (deuxième jour), à la visite du matin, elle offre l'état suivant :

C'est une grosse fille, à peau fine et blanche, à chairs épaisses et un peu molles ; ses cheveux sont châtains, assez abondants ; sa taille moyenne. Elle est grasse et potelée ; ses traits sont un peu épais ; ses lèvres un peu grosses, ses yeux saillants ; en un mot, elle offre les attributs d'un tempérament lymphatique manifeste.

La face est fort injectée ; les joues sont plaquées d'écarlate, coloration normale chez la malade. Elle se couche tantôt à gauche, tantôt à droite, les membres affectant aussi des postures très-variables.

Le visage ne présente aucune expression autre que celle de l'indifférence.

La peau a une chaleur normale ; le pouls bat 64 fois par minute ; il est régulier, égal, d'une force médiocre.

La respiration est d'une fréquence ordinaire, de 20 à 24. L'auscultation fait reconnaître l'existence de râles sibilants et ronflants dans toute l'étendue du thorax.

La langue est large, humide, couverte d'un enduit blanc assez épais. Les gencives sont tapissées d'une couche très-mince de matière pultacée, fétide, blanchâtre ; elles en sont recouvertes partout, surtout les gencives qui chaussent les molaires. Le ventre est souple, non ballonné, non douloureux ; il ne présente pas de gargouillement ; il n'offre aucune tache ; pas de sudamina.

La sensibilité paraît conservée partout. La vue est abolie à peu près complétement, à moins que la malade ne dirige son attention sur un objet. Quand on approche, en la prévenant, une plume d'un de ses yeux, elle le ferme ; si on ne l'avertit pas, elle le laisse ouvert. Les autres organes des sens sont intacts. Les pupilles sont dilatées uniformément ; elles offrent un diamètre de 0,006 mètre.

La malade s'agite continuellement, mais si on veut lui fléchir un membre, elle résiste ; quand on veut la changer de place, on éprouve de grandes difficultés, à cause des obstacles qu'oppose aux mouvements la raideur des muscles du dos.

Quand on l'interroge, elle répond deux ou trois mots, puis elle marmotte ses prières, ou autre chose ; cependant elle porte de temps en temps la main au front en disant qu'elle souffre cruellement de la tête.

Elle a, dès son arrivée, laissé échapper ses urines sans le sentir. (*Prescription* : décoction d'orge, 2 pots ; un julep avec eau dist. de tilleul, de valériane, ãã 50 gram. Sirop simple, Q. S. ; un bain frais d'un quart d'heure ; deux demi-lavements frais.)

Le soir. Il n'y a eu aucune réaction à la suite de son bain ; le pouls bat 62 fois ; le ventre est un peu météorisé ; la sensibilité paraît un peu moindre que dans l'état naturel.

Le 17 au matin, troisième jour. La malade a peu dormi la nuit et a parlé presque continuellement ; elle a sué abondamment sans avoir éprouvé auparavant de frissons notables ; le pouls est à 68, la peau fraîche ; la face est colorée ; elle présente une expression presque naturelle, elle offre seulement quelque chose d'étonné ; la sensibilité a diminué singulièrement depuis hier ; elle est très-faible partout, à la face, au tronc, aux membres, à droite surtout. (*Prescription* : julep avec eau dist. de menthe, de valériane, ãã 50 gram. ; éther sulfurique et acétate d'ammoniaque, ãã 25 gram. ; sirop simple Q. S. ; deux vésicatoires aux cuisses.)

Le soir. Face plus injectée qu'à l'ordinaire ; pommettes plaquées de rouge ; pouls à 74, vibrant ; peau sans chaleur ; 20 respirations ; insensibilité complète de la conjonctive gauche ; dilatation égale des deux pupilles ; beaucoup plus de raideur dans les membres gauches que dans les droits ; quand on saisit brusquement le bras gauche, on le trouve souple, mais aussitôt il se raidit et à chaque nouvelle tentative il se montre constamment raide. (Un demi-lavement simple, suivi, après évacuation, d'un demi-lavement avec musc 0,6 gramm. en suspension.)

Le 18, quatrième jour, au matin. La malade a pris son lavement composé à 10 heures du soir et l'a gardé ; elle n'a pas dormi ; elle n'a éprouvé aucune modification appréciable dans son état, si ce n'est que ses pommettes se sont colorées et qu'elle a sué un peu ; elle a été à peine agitée ; en lui administrant le remède, on s'est aperçu qu'elle perdait par la vulve une petite quantité de sang, mais ce matin l'écoulement est arrêté ; 82 pulsations, fermes, régulières ; peau un peu chaude, moiteur générale ; de temps en temps strabisme léger ; l'œil droit se porte en dedans, le gauche restant à sa place ; ce strabisme ne se produit que quand la malade cesse de regarder devant elle. (Eau d'orge, 2 pots ; julep de 60 gramm., avec addition de 2 gouttes d'huile de croton tiglium ; un lavement simple.)

Le soir. Dans la journée, vers une heure après midi, la malade a éprouvé une chaleur marquée, sans frissons antécédents ; elle a rougi, s'est plainte

de ses vésicatoires pour la première fois; à six heures, le pouls battait 104 fois par minute; la peau était chaude et moite; la malade parlait quand on l'interrogeait d'une manière suivie, et répondait assez clairement aux questions. (Eau, 60 gramm.; sulfate acide de quinine, 2 gramm., à prendre par cuillerées dès que la fièvre sera tombée.)

Le 19, *cinquième jour, au matin.* Cette nuit, elle a sué abondamment; elle a été calme; elle ne parlait que quand on l'interrogeait. Vers deux heures, voyant que la chaleur diminuait, que la malade était calme, qu'elle était couverte de sueur, la veilleuse lui fit prendre la potion; à cinq heures il n'en restait plus; une heure après qu'elle eut commencé à prendre le sulfate de quinine, il survint un peu de délire; la malade voulait se lever et demandait avec instance son jupon.

Ce matin, pouls à 108, régulier, égal, ferme; peau d'une chaleur médiocre; la malade sort de son état de stupeur; elle parle sensément, elle dit qu'elle souffre de la tête, du front surtout, qu'on lui fait mal quand on la touche, quand on lui presse un peu les membres; elle est raide, elle ne se met sur son séant qu'après une lutte énergique; les membres et le tronc sont dans le même état de contracture; les pupilles offrent le même degré de dilatation; elles se rétrécissent faiblement et de la même manière des deux côtés; la vue est profondément modifiée; la malade, quand on approche d'elle une lumière, dit nettement quel objet on lui présente, mais elle dirige si mal les bras pour le saisir, qu'elle n'y parvient pas ou qu'elle se brûle; elle paraît avoir perdu la faculté de coordonner ses mouvements d'après ses sensations; en outre, elle a des hallucinations, elle croit voir des objets qui n'existent pas à sa portée; du reste, elle ne se plaint pas de l'approche d'une bougie, ni du contact d'une lumière vive sur son œil; elle n'a aucune photophobie; la sensibilité de la peau est rétablie partout et même exagérée. Joséphine accuse une douleur vive quand on lui fait exécuter un mouvement; cependant elle a les membres souples. La peau du tronc ne présente ni taches ni sudamina. (Eau de Sedlitz, une bouteille; cataplasmes sur le ventre; bouillon aux herbes.)

Le soir. Journée tranquille; ni frissons, ni chaleur; hallucinations moins fréquentes, céphalalgie moindre.

Le 20, *sixième jour, au matin.* Vers huit heures du soir, hier, elle a commencé à parler et à s'agiter; elle a eu plusieurs évacuations alvines dans la soirée; cette nuit elle a déliré; elle parlait sans cesse, ne criait pas, n'était ni gaie ni triste; elle n'a pas sué; elle ne s'est pas agitée beaucoup.

Elle a 84 pulsations.—L'œil droit cligne plus souvent et plus aisément que le gauche, il se ferme plus complétement; il se porte plus facilement en dedans et en dehors que le gauche, de sorte qu'il en résulte un strabisme évident du premier. De plus, la malade voit évidemment les objets doubles. (Calomel 1, 2 grammes en 4 paquets.)

Le soir. Elle a pris le calomel et a vomi à quatre heures. Elle a été fort agitée, a déliré beaucoup; elle n'a eu ni frissons, ni sueurs, ni chaleur marquée.

A cinq heures, le pouls est à 90-92, résistant; la tête est chaude à la main, la peau du tronc aussi. La commissure labiale droite est tirée en haut, et les muscles faciaux de ce côté sont plus contractés que les gauches. (Première saignée du bras de 500 gram.; 30 sangsues aux apophyses mastoïdes; 6 prises de calomel de 0, 2 grammes chaque.)

Le 21, *septième jour, au matin.* La malade a bien supporté la saignée du bras, qui ne présentait pas de couenne; il est vrai qu'elle avait coulé par un petit jet. Les sangsues ont presque toutes pris. Le calomel a donné lieu à plusieurs évacuations involontaires d'une couleur verdâtre et qui ne renfermaient aucune trace de vers. La malade a peu dormi; elle n'a déliré qu'à de rares intervalles et faiblement.

A sept heures du matin, pupilles larges de 3 millimètres environ, non dilatées. A 8 heures, elles ont chacune 6 millimètres. Face calme, traits peu altérés, non contractés; délire de temps en temps; diplopie continuelle. Pouls à 84. Aucune raideur des membres. Sensibilité diminuée un peu seulement. Face calme, expression de quiétude. (Calomel, 0, 75; raser la tête et la couvrir de glace sans interruption.)

Le soir. La glace est restée appliquée une heure et demie. Alors la face de la malade est devenue violette et elle s'est refroidie. On a aussitôt supprimé les réfrigérants, et on a placé sur les coudes-pieds des cataplasmes chauds. Le froid a disparu, et à quatre heures et demie la malade était dans l'état suivant: 108 pulsations, avec chaleur modérée de la peau. Les joues sont plaquées de rouge. La malade se plaint de souffrir encore violemment de la tête; la face conserve son expression calme et paisible, un peu étonnée cependant, des jours précédents; mouvements continuels des membres; pas de raideur; 2 selles hier, pas de vomissements.

(*La suite au prochain numéro.*)

VI. CHIRURGIE, ORTHOPÉDIE ET OPHTHALMOLOGIE.

17. *Mémoire sur l'abrasion de la cornée pour remédier aux opacités de cette membrane;* par M. Malgaigne.

(Journal de Chirurgie de Malgaigne, avril 1844.)

Lorsque j'adressai à l'Académie des sciences, en avril 1843, une courte note sur l'abrasion de la cornée que je pensais avoir pratiquée le premier, cette communication fit une certaine sensation parmi les chirurgiens, mais surtout parmi les ophthalmologistes. Quelques honorables confrères voulurent bien m'écrire pour m'avertir que ni mes expériences ni mon opération n'étaient nouvelles; mais ils s'accordaient mal sur les résultats qu'elle avait donnés. Ainsi M. H. Blatin m'écrivait en date du 8 avril:

« Un nommé Winderling, oculiste ambulant, actuellement à Verdun, en a parlé il y a plusieurs mois, comme d'une opération vulgaire et facile, à

un médecin de mes amis ; et d'après ce qu'il en a dit, il ne s'agissait pas de l'albugo, de l'*ungula* d'A. Paré, mais des taches anciennes que Demours veut qu'on n'attaque point au couteau. Ce Winderling, qui ne s'en donnait pas pour l'inventeur, guérissait ainsi sur les places publiques, il y a plus de 14 ans, avec un nommé Raymond, les opacités de la cornée, laissant croire au besoin qu'il faisait ainsi l'opération de la cataracte. D'une pratique semblable dérive peut-être la croyance populaire que la cataracte consiste dans la présence d'une peau placée sur l'œil. »

D'nn autre côté, M. Sichel m'écrivait le 15 avril :

« D'abord le fait que la cornée devient transparente et que la vision se rétablit après l'excision des cicatrices est connu depuis longtemps des praticiens. Il y a plus : la vision se rétabit même pour quelque temps quand, dans l'opération du staphylôme, on enlève entièrement la cornée. Mais ces guérisons ne sont point de durée. La cornée amincie et devenue transparente redevient toujours opaque au bout d'un temps plus ou moins long ; à moins qu'il ne se forme un kératocèle ou un staphylôme pellucide de la cornée, maladies fort difficiles à guérir, qui détruisent la vision tout aussi bien que l'opacité, et se terminent même, quand la perte de substance de la cornée est considérable, par la rupture de cette membrane et la fonte du globe oculaire. »

La même divergence se manifesta devant l'Académie des sciences et dans la presse médicale : tandis que M. Rognetta, dans les *Annales de Thérapeutique*, établissait les conditions dans lesquelles l'opération pouvait être rationnelle, M. Desmarres, dans les *Annales d'Oculistique*, la rejetait impitoyablement dans tous les cas. La question a été récemment reprise par le docteur Rob. Hamilton qui, dans un mémoire lu à la Société médico-chirurgicale d'Edimbourg, le 9 février 1844, a conclu en faveur de l'opérationu (1). Comme aucun de ces écrivains n'avait de faits personnels et directs sur cette question, il leur était difficile d'y jeter une bien grande lumière ; toutefois les recherches auxquelles ils se sont livrés ne manquent ni d'intérêt ni d'utilité. Je profiterai des matériaux qu'ils ont recueillis en y ajoutant d'autres qui leur ont échappé, et l'on verra qu'en effet les premières tentatives faites dans cette direction remontent déjà assez loin dans l'histoire de l'art. Je donnerai ensuite mes propres observations avec les réflexions qu'elles m'ont suggérées.

La première mention d'une opération de ce genre se trouve dans l'ouvrage de Saint-Yves, publié en 1722. Il est à remarquer qu'il n'en dit rien à l'occasion de l'albugo, mais seulement à propos des ulcères de la cornée. Après avoir parlé de leur cicatrisation :

« Quant aux taches qui restent, ajoute-t-il, elles sont ou petites, ou larges, et plus ou moins élevées, selon que la maladie qui les a précédées a été violente. Il y en a qui prétendent les emporter en enlevant une pellicule de la tache ; mais cette pratique est dangereuse, parce que si avec une lancette ou quelque autre instrument on ôtait cette partie, il se ferait une nouvelle plaie qu'il faudrait nécessairement cicatriser de nouveau, et il en resterait même une opacité à cet endroit, qui serait aussi grande que la première... Ce que je viens de dire n'empêche pas qu'on ne lève une pellicule de la cornée transparente lorsqu'il y a une matière épanchée par un grain de petite vérole, qui est le seul cas où cette opération convient. »

Quels étaient ces hardis opérateurs, qui semblaient ainsi vouloir ouvrir à l'art une voie nouvelle? Sans doute quelques oculistes ambulants, confrères de ces lithotomistes parmi lesquels avait était élevé frère Jacques ; et nous verrons en effet qu'en dehors de la chirurgie régulière l'abrasion de la cornée s'est perpétuée par tradition pendant tout le XVIIIe siècle, et jusqu'à nos jours même entre les mains de Winderling (1),

Après Saint-Yves nous trouvons une assez grande lacune ; près de 30 ans se passent sans qu'une seule voix s'élève pour rappeler même l'opération condamnée. C'est en vain que M. Desmarres a cru la retrouver dans une thèse de Manchart et dans Platner ; l'un et l'autre ne parlent que des mouchetures de Woolhouse, et les instruments dont Platner a donné la figure ne laissent aucun doute à cet égard.

Mais, en 1751, Richard Mead, médecin du roi d'Angleterre, exprima sur l'opération une opinion beaucoup plus favorable que Saint-Yves ; et du reste, par un hasard assez étrange, nous verrons se succéder presque régulièrement les témoignages favorables et les témoignages contraires. Mead distinguait deux espèces d'*albugo*, un superficiel ou externe, l'autre plus profond ou interne.

« J'ai traité cette affection par deux moyens, dit-il, l'un dans l'albugo superficiel, l'autre dans le profond. Dans le premier cas, je me suis servi d'une poudre composée de parties égales de *verre commun* porphyrisé et de sucre candi... L'autre moyen consiste à faire exciser cette taie peu à peu et tous les jours par un chirurgien habile et prudent ; en effet, la cornée se compose de lames superposées, et elle est assez épaisse et solide pour permettre d'en enlever quelques petites portions. J'ai vu beaucoup de malades guéris par l'usage de la poudre ; mais je n'ai appliqué la résection de la cornée qu'une fois seulement ou deux avec un heureux succès. *Sed satius est anceps remedium experiri quam nullum* (2). »

Presque en même temps, Eschenbach en Allemagne tenait un langage bien différent ; il taxait les

(1) London and Edimb. Monthly Journal of med. science, march 1844.

(1) Ni Woolhouse ni Taylor n'ont rien dit, que je sache, de précis à ce sujet. Je trouve cependant dans un chapitre de G. Sprengel, une citation d'Heuerman qui a trait à ce dernier. Il s'agit des taches de la cornée, « qu'on peut cependant, assure-t-il, lorsqu'elles sont très-larges et qu'elles ont complétement aboli la vue, soulever à l'aide d'un fil et exciser, ainsi qu'il l'a vu pratiquer à Taylor ; mais quand il y a quelque espoir que la vue se rétablisse, on doit s'abstenir de cette opération, dans la crainte de faire naître des cicatrices encore plus incommodes. » — G. Sprengel, Hist. des principal. opér. de chir., t. VIII de l'Hist. de la médecine, de K. Sprengel, p. 76.

(2) Monita et præcepta medica, cap. de Albug. oculi.

opérateurs de charlatanisme et d'ignorance; et pourtant la première des observations qu'il rapporte semble montrer qu'il avait lui-même assez légèrement étudié le sujet. Cette observation appartient essentiellement à notre sujet.

Obs. Ire.—*Opacité générale des deux cornées, succédant à la petite vérole; double opération; insuccès* (1). — Au mois d'avril 1751, un médecin-oculiste ambulant arriva parmi nous; il avait acquis par un long exercice une rare dextérité manuelle dans l'abaissement de la cataracte, mais ne se doutait guère de l'anatomie, ni des principes de la chirurgie, ni de tout ce qui concerne la saine médecine. Il fut consulté par une pauvre fille de 24 ans, bien portante d'ailleurs et robuste, mais qui depuis longues années était devenue presque aveugle par l'effet d'un leucoma qui avait envahi les deux yeux à la suite de la variole, et qui, malgré tout ce que l'on avait tenté, occupait encore la totalité des deux cornées, sauf vers le bord, à l'endroit où la cornée s'unit à la sclérotique, un petit cercle ayant à peine un quart de ligne d'étendue, et qui était resté transparent; mais tout le reste offrait une tache épaisse, protubérante et d'une couleur blanchâtre. Or, bien que la chirurgie regarde cette affection comme incurable, et que cet arrêt soit ratifié par l'expérience de tous les jours et par une foule de raisons, notre oculiste, comme c'est l'habitude des gens de cette sorte, jura ses grands dieux qu'il enleverait la tache par une opération chirurgicale, et qu'en peu de jours il rendrait à la malade l'intégrité de la vision. Voici comment il s'y prit:

L'opération fut faite le matin. La malade était assise sur une chaise ordinaire, le visage tourné contre le jour; un aide, placé derrière, lui tenait avec les deux mains la tête renversée; en même temps, d'une main il lui fermait un œil, de l'autre il écartait les paupières de l'autre œil. L'opérateur debout devant la malade, la main armée de l'aiguille à cataracte ordinaire, ronde et pointue, enfonça l'aiguille transversalement dans la tache, et ayant ainsi fixe la cornée, *la réséqua en entier* à l'aide d'un bistouri bien tranchant; et ayant répété l'opération sur l'autre œil avec les mêmes circonstances, eut ainsi enlevé les deux cornées en une demi-heure. Après quoi, ouvrant les paupières et montrant quelques objets à la malade, il lui demanda si elle y voyait; mais celle-ci répondant que la douleur l'empêchait de rien voir, il fit panser les yeux avec un collyre réfrigérant composé d'eau de rose et d'un peu de sucre de saturne, et peu après l'opération il fit faire une saignée du bras. Pendant les premiers jours, l'humeur aqueuse s'écoula en abondance à travers les cornées ouvertes; en même temps, partie par l'effet d'une inflammation très-grave qui succéda à la plaie, partie par l'irritation continue que la paupière supérieure demeurée pendante excitait dans l'un et l'autre œil par son contact immédiat avec l'iris, sans compter l'action de l'air arrivant sur la plaie au moindre écartement des paupières, la malade fut prise d'une douleur tellement atroce que, durant 14 jours, elle n'eut pas un moment de sommeil, et qu'on craignait le délire. L'oculiste ayant à propos repris son voyage peu de jours après, et ainsi délaissé sa malade, on combattit l'inflammation et la douleur par les médicaments appropriés tant internes qu'externes, tant qu'enfin les symptômes s'amendèrent et la plaie se cicatrisa peu à peu; c'est-à-dire qu'après plusieurs semaines ou plutôt plusieurs mois, la membrane enlevée fut remplacée par une nouvelle, qui dès l'abord offrait une couleur bleuâtre, et ressemblait ainsi en quelque sorte à une cornée saine, mais qui en s'organisant devint épaisse et tout à fait opaque. La couleur de cette cornée nouvelle tourna ensuite de plus en plus au blanc, et enfin, au bout de quelques mois, elle était absolument semblable à la cornée enlevée et pour l'épaisseur et pour la couleur, si ce n'est qu'elle gardait une nuance bleuâtre; la vision d'ailleurs n'était pas le moins du monde en meilleur état qu'avant cette douloureuse opération. »

Je confesse que j'éprouve une très-forte répugnance pour ma part à ajouter foi à cette régénération des deux cornées après leur excision complète, et que je m'en fierais plutôt aux dires de l'oculiste, qui *prétendait*, ajoute l'auteur, *persuader à ses malades et aux médecins présents et aux nombreux assistants qu'il n'enlevait pas toute la cornée, mais seulement les lamelles malades et inutiles*. Eschenbach avait deux grandes raisons de douter de la réalité de l'opération: d'abord il la croyait à peu près impossible; et puis il était convaincu qu'on pouvait la simuler sur le vivant.

« Je me souviens, dit-il, d'un autre oculiste ambulant qui séjourna dans notre ville il y a quelques années, et qui non-seulement persuadait à ses malades et aux assistants qu'il enlevait les petites taies de l'œil, quelles que fussent leur cause et leur nature, sans lésion de l'œil, mais qui après l'opération montrait ouvertement la lamelle disséquée et la passait aux assistants; laquelle lamelle, en vérité, n'était autre chose qu'un lambeau de cette pellicule qui enveloppe l'œil des oiseaux en dedans de la coque. Il l'appliquait par avance sur l'œil avec une dextérité étonnante, à l'aide d'un instrument obtus destiné d'après son dire à l'ablation de la tache; et ensuite il la détachait évidemment aux yeux des parents qui voyaient faire l'opération. Mais après son départ la tache restait la même qu'auparavant; et un autre chirurgien dont les malades avaient méprisé les avis, répéta l'expérience pour se moquer d'eux. »

Bien que le charlatanisme ait des ressources inouïes, celle-ci est cependant assez difficile à admettre, et il faudrait pour cela d'autres preuves que l'expérience faite après coup par le chirurgien évincé. Ce qui me paraît résulter de plus clair de tout ceci, c'est que les essais tentés à Rostok n'eurent aucun succès; et que les taies revinrent aussi opaques qu'auparavant. Un autre fait ajoute quelque chose à ces conclusions, et prouve qu'en effet, dans certaines circonstances, la cornée amincie par le bistouri peut se distendre en staphylôme.

Obs. II.—*Leucoma ancien, suite de plaie de la cornée; opération; insuccès; staphylôme consécutif.*—Un jeune homme d'une vingtaine d'années, bien portant d'ailleurs, avait reçu, étant enfant, une

(1) Observ. anat. chir. medica rariora, edit. altera, Rostochii, 1769, obs. IV.

étincelle de feu dans l'œil, en regardant un forgeron battre le fer rouge; et de là s'en était suivi un leucoma ou tache blanche, protubérante, parfaitement albuginée, sur la cornée transparente. Cette tache s'étendait en largeur sur plus de moitié du diamètre de la cornée; elle occupait la région de la pupille, et non-seulement la portion centrale, mais elle se prolongeait vers le bord supérieur un peu plus que vers l'inférieur, en sorte qu'en bas on voyait encore une portion de la cornée saine; la vision était absolument détruite dans cet œil, et le leucoma n'apportait pas une médiocre difformité. L'oculiste dont il a déjà été question promit de l'enlever facilement et promptement avec complète restitution de la vue, et enleva la tache par une opération semblable à celle du cas précédent. Comme ici il n'y avait qu'un œil affecté, et comme la tache n'occupait pas toute la cornée, l'inflammation consécutive et la douleur furent bien moindres; et le malade pouvait dans la journée se promener sans inconvénient dans un poêle dont les fenêtres étaient munies de rideaux pour empêcher le jour; aussi l'écoulement de l'humeur aqueuse était-il plus abondant le jour que la nuit. Moyennant les remèdes convenables et un temps qui dépassa plusieurs semaines, la plaie se cicatrisa; il se forma une nouvelle membrane qui, au bout de quelques mois, offrait le même aspect albuginé qu'avant l'excision, et s'étendait en outre plus loin, de telle sorte que, par en haut, elle atteignait la conjonctive, à laquelle elle envoyait comme par rayonnement de nombreux vaisseaux sanguins, d'un assez fort calibre, et qui n'existaient pas avant l'opération. Après deux ans écoulés, ces vaisseaux s'étaient évanouis en grande partie; mais cependant il en restait toujours une petite portion. Mais ce qu'il y eut de plus remarquable, c'est qu'après la parfaite consolidation de la plaie, les membranes nouvellement développées vers le milieu de la tache n'acquirent point la même épaisseur ni la même solidité que dans les autres points; mais il y resta un point plus terne, de la largeur de la tête d'une grosse aiguille, et d'une couleur bleu foncé. Ce point, repoussé peu à peu en dehors par l'humeur aqueuse, s'éleva bientôt en une tumeur ou *staphylôme* qui acquit graduellement le volume d'un gros pois, repoussant en dehors la paupière supérieure qui le recouvrait; d'abord faisant une saillie arrondie, puis s'étendant davantage en largeur qu'en hauteur, à cause de la pression de la paupière. Mais comme le malade, pour faire enlever cette nouvelle tumeur, attendait par mon avis qu'elle fût devenue un peu plus considérable, voilà que ce staphylôme, continuellement comprimé par la paupière, au bout de quatre mois environ, avait peu à peu et spontanément disparu; les membranes avaient repris durant ce temps la consistance et la couleur du reste de la tache, à part une certaine flaccidité et comme des rides qui persistèrent dans ce point; la vue d'ailleurs, comme on pense bien, n'avait pas reçu la moindre amélioration. Loin de là, l'autre œil, quelques mois après l'abcision du leucoma et avant la cure spontanée du staphylôme, fut pris d'une flaccidité manifeste avec affaiblissement de la fonction; après quoi survinrent les symptômes accoutumés de la goutte sereine, puis enfin une cataracte adhérente de toutes parts à l'iris; cette membrane avait pris une teine jaune insolite, et la vue demeura absolument perdue (1).

Ainsi méconnue et condamnée par Eschenbach, l'opération semble avoir péri en Allemagne; et c'est en France, sa première patrie, que nous aurons presque exclusivement à en suivre l'histoire. Nous trouvons un nouvel exemple d'insuccès à la date de 1768, observé par Demours père, et publié par son fils beaucoup plus tard; mais il convient de le rapporter à sa date.

Obs. III. — *Albugo large et épais; abrasion partielle; opacité plus forte qu'auparavant* (2). — Mlle de C... est arrivée à Paris sur la fin de décembre 1767, ayant sur l'œil droit une taie très-large et fort épaisse qui l'empêchait d'apercevoir aucun objet. Elle a fait usage pendant janvier, février et mars, d'eau de Balaruc, moyen propre à atténuer et diviser cette partie lymphatique, qui, dans les ophthalmies violentes, et surtout dans celles qui succèdent à la petite vérole, s'extravase dans les lames de la cornée... L'usage de ce collyre ne tarda pas à mettre la malade en état de discerner les objets, et au bout de deux mois environ, elle les distinguait tous. Enfin, vers les premiers jours du courant, l'opacité était tellement diminuée d'épaisseur, qu'au lieu d'être blanche comme elle l'avait été au commencement, elle était devenue bleuâtre, couleur qui annonce toujours que la transparence commence à se rétablir. D'ailleurs cette tache, qui auparavant était ronde, était déjà considérablement échancrée vers le haut du côté du nez. Elle l'était aussi, quoique un peu moins, vers sa partie inférieure du même côté, et tout cela indiquait une guérison qui aurait été sans doute encore longue, mais dont la marche n'aurait été accompagnée d'aucune espèce d'inconvénient..... On crut aller plus vite en portant l'instrument dans l'œil. Ce sont les effets de cette opération qu'il s'agit d'examiner.

« La malade a été opérée le 14 de ce mois, et l'opérateur ne s'est pas borné, comme on en était convenu, à détruire un vaisseau qui passait dans la cornée, et à égratigner très-légèrement la superficie de la tache avec un instrument fait en faucille et tranchant par son extrémité. La section du vaisseau, quoique superflue selon ma façon de penser, ainsi que je l'avais déjà dit, ne pouvait cependant avoir d'autre inconvénient que celui d'une douleur passagère, et l'opération d'égratigner la superficie de la tache en avait encore moins, et devait l'éclaircir quelque peu. Au lieu de cela, on a fait un très-grand nombre de scarifications; le but qu'on se proposait était d'enlever une partie de la tache, de la diminuer d'autant, et de faire tomber le reste en suppuration. Le contraire est arrivé; car, à la levée de l'appareil, la tache s'est trouvée plus blanche et aussi épaisse qu'elle l'était lorsque la malade est arrivée à Paris. Les parties échancrées, et qui avaient déjà repris leur transparence naturelle, sont aussi opaques que le reste. »

24 avril 1768.

---

(1) Eschenbach, op. citat., obs. V.

(2) Demours, Traité des maladies des yeux, t. II, p. 302, obs. 183.

Demours ne nomme point l'opérateur, et nous n'avons aucun moyen de suppléer à son silence. Mais enfin nous allons voir l'opération hautement avouée et défendue, et des succès nouveaux se joindre à ceux que Mead avait invoqués. Le 28 décembre 1779, Gouan, professeur à Montpellier, lut à la Société royale des sciences de cette ville un Mémoire sur l'efficacité de l'huile de noix, dans lequel se trouve un exemple heureux d'abrasion de la cornée; il faut le laisser parler lui-même.

Obs. IV. — *Opacité avec épaississement et saillie de la cornée; abrasion opérée avec succès.* — « Au mois d'octobre 1777, Mme Forral, femme d'un riche négociant de Caudia, petite ville d'Espagne, arriva ici avec son fils âgé de 7 ans. Cet enfant avait perdu la vue d'un œil à l'âge de 3 mois; et à l'âge d'un an et demi, la petite vérole l'avait rendu totalement aveugle par une tache ou cicatrice qui couvrait toute la cornée transparente de l'œil gauche; il est donc resté totalement aveugle pendant six ans encore.

« En arrivant il fut mis entre les mains d'un habile chirurgien qui employa les poudres irritantes et les vésicatoires, mais sans aucun succès; des ophthalmies qui survinrent découragèrent la mère et l'enfant qui, de son côté, se refusait à toutes espèces de remèdes.

« Ces étrangers étaient sur le point de partir pour l'Espagne, lorsque je fis entendre à la mère et à un commis de sa maison venu avec elle, qu'à la faveur de quelques remèdes plus doux il serait possible de rendre l'usage d'un œil à cet infortuné; ils se rendirent et consentirent à ce que je leur prescrivais. J'employai d'abord les collyres simples et les pédiluves pour calmer cette ophthalmie; et l'enfant une fois rétabli, j'entrepris sa guérison.

« L'insuffisance des relations de la mère et du commis m'empêcha d'entreprendre la guérison de l'œil dont il avait cessé de voir trois mois après sa naissance, et je me bornai à la guérison de l'œil gauche. J'aurais peut-être débuté par l'usage de l'huile de noix, mais l'état de la cornée m'empêcha; car, outre son extrême opacité, elle était devenue fort épaisse et plus saillante que de coutume. Cette épaisseur me suggéra des réflexions qui me donnèrent l'idée d'une opération toute neuve, dont le succès me parut certain, et par laquelle on jugera combien la physique est utile et nécessaire à la médecine.

« La première réflexion qui se présenta à mon esprit fut celle-ci : que les corps opaques acquièrent plus ou moins de transparence à mesure qu'on les amincit; de même que les corps transparents deviennent comme opaques, ou semblent perdre leur transparence si on les double, tels que les gazes, les taffetas pliés en plusieurs doubles.

« La seconde réflexion tient encore à la physique; elle est prise de ce qui se pratique journellement chez les dessinateurs, d'après ce fait connu que les corps opaques, tels que les papiers, parchemins, etc., imbibés d'une huile ou d'un vernis, deviennent transparents selon qu'ils en sont plus ou moins pénétrés. Ces réflexions sur la nature des corps, et la comparaison que je fis de la cornée avec des feuillets de papier appliqués les uns sur les autres, me suggérèrent l'idée de l'opération suivante. J'imaginai donc de faire enlever à cette cornée autant d'épaisseur ou autant de feuilles ou lames qu'il serait possible de le faire, dans la vue de rendre le reste de la cornée plus pénétrable aux rayons de lumière, de faciliter par là l'action de l'huile de noix, et d'en hâter l'efficacité.

« L'aversion de cet enfant pour le chirurgien qui l'avait déjà traité, me décida à confier à M. Pellier, oculiste breveté du roi, le soin de cette opération de peu de conséquence en elle-même, mais délicate par la difficulté de contenir un enfant à qui la présence de plusieurs personnes offrait l'idée d'une opération des plus terribles.

« Je fis donc appeler chez moi M. Pellier, à qui je fis bien examiner l'œil; et après lui avoir prescrit l'opération que j'exigeais de lui, il fixa l'œil, et en présence de trois étudiants en médecine, il cerna la cornée et emporta les deux tiers de son épaisseur. L'enfant ne donna aucun signe de douleur, il ne survint aucune hémorrhagie; je n'employai pour tout appareil que des compresses imbibées d'eau de rose. Six jours après je fis ôter l'appareil; l'enfant distingua la clarté, des clefs, les doigts de la main. Ce premier succès donna aux parents la plus grande confiance, surtout lorsque... je les assurai qu'avec l'huile de noix, ils devaient attendre la plus parfaite guérison. En effet, je leur fournis pour le voyage une bouteille d'huile de noix; ils en ont fait usage; et par les lettres que j'ai reçues, il conste que l'enfant y voit toujours de mieux en mieux (1). »

La comparaison des dates fait voir que près de deux ans s'étaient écoulés depuis l'opération, lorsque Gouan faisait sa lecture : ce qui montre déjà une certaine persistance dans le succès obtenu. On voit aussi que Gouan s'attribuait l'idée de cette opération, et j'ai cru devoir conserver les superbes principes de physique qui l'avaient conduit à cette découverte. Elle lui fut disputée cependant, et par l'opérateur même dont il s'était servi : en rapportant un extrait du Mémoire de Gouan, Pellier ajoute :

« Cette opération n'est pas aussi nouvelle que le pense M. Gouan : il y a plus de dix ans que je l'ai mise en pratique sur différents malades attaqués de la même maladie; mais je suis convaincu, par ma propre expérience, qu'elle ne réussit pas chez tous les sujets, malgré l'usage constant de l'huile de noix et autres topiques encore plus efficaces, et cela par rapport à la régénération de la cornée. En octobre 1776, je procédai à un pareil traitement que ci-dessus à Marseille, sur la fille du sieur Moinot, coutelier, attaquée d'un leucoma parfait; mais elle ne fut que faiblement soulagée, à cause de la reproduction de la cornée. »

Ainsi parlait Pellier en 1783; et six ans plus tard il maintenait encore cette opinion toute impartiale.

« Quoique j'aie indiqué l'opération ci-dessus pour guérir les taches appelées *albugo nephelium*, je ne me flatte pas qu'on réussira toujours; l'expérience

(1) Recueil de mémoires et d'observations, etc., par M. G. Pellier de Quengsy fils, Montpellier, 1783, p. 457 et suiv.

m'a démontré son insuffisance chez certains sujets et la réussite chez d'autres. »

A quoi tient une telle différence dans les résultats? Il ne s'arrête pas même à la rechercher. Quant au procédé opératoire, il se servait d'une lancette fixe sur son manche, dont le talon non trempé permettait de courber la lame à volonté ; l'œil du malade bien assujetti, il portait transversalement sa lancette à côté de la tache, entre les lames de la cornée, et après avoir divisé celles qui étaient ternies ou opaques, il les saisissait d'une main avec de petites pinces à dents et à ressort, et de l'autre main il achevait de les couper en entier de bas en haut avec le même instrument.

A la fin de l'article, il donne une nouvelle observation qu'il convient de reproduire.

Obs. V. — *Tache assez épaisse occupant toute la cornée; abrasion; guérison.* — « Appelé à Riom en septembre 1778, le fils du sieur Clusel, marchand, âgé de 16 ans, borgne depuis quatre ans par une tache assez épaisse qui couvrait toute la cornée transparente de son œil droit, vint avec ses parents me trouver pour le secourir de cette infirmité. Après en avoir fait l'examen le plus mûr, je proposai son enlèvement, comme le seul moyen qui se présentait pour lui rendre la lumière de cet œil. Le jeune homme décidé à subir cette petite opération, je la fis comme je l'ai prescrite ci-dessus, en présence de M. Vialette fils, maître en chirurgie de ladite ville, et peu de temps après il put jouir des avantages de la vue de son œil (1). »

Il semble que des faits de ce genre étaient assez frappants pour fixer l'attention des chirurgiens et surtout des oculistes; on pouvait les discuter sans doute, mais du moins eût-il fallu en tenir compte. Mais les opinions une fois enracinées résisteraient à l'évidence même; et il ne sera pas peu curieux de lire le fait suivant, enregistré par Demours comme preuve du danger de l'opération.

Obs. VI. — *Albugo considérable ; abrasion de la cornée ; état assez passable pendant huit ans; excision nécessitée plus tard par la saillie de la cornée et l'état squirrheux de la sclérotique.* — « Le 4 février 1782, mon père fut appelé pour assister à une opération de ce genre. Madame S... avait la cornée blanche dans la plus grande partie de son étendue. On enleva une ou deux lames de cette membrane, qui fut en outre scarifiée, ainsi que la conjonctive et l'intérieur des paupières. On donna plus de cent coups de bistouri, et l'opération très-douloureuse dura plus d'un quart d'heure. On fit une saignée du pied. Cet œil, moins difforme, fut dans un état passable pendant huit ans, après lesquels la cornée s'éleva et des douleurs se déclarèrent. Elle devint si protubérante et l'œil si douloureux, qu'après plus d'un an de délai, la personne qui avait fait la première opération enleva, en juin 1792, sur la demande réitérée de la malade, par une incision circulaire, la cornée avec une portion de la sclérotique qui se trouva squirrheuse. La suppuration fut longtemps à s'établir. La malade a porté un œil d'émail. Je lui ai donné des soins neuf ans après pour une ophthalmie à l'autre œil. Elle éprouvait le plus grand regret d'avoir demandé qu'on lui fît, en 1782, l'abrasion de la cornée. »

Il y avait donc là un œil perdu ; l'opération le remet, *pendant huit ans*, dans un état passable ; et veut-on savoir les réflexions que ce fait suggère à Demours?

« Dans une consultation pour un albugo considérable à laquelle je me suis trouvé, dit-il, on proposa d'enlever une pellicule. M. Desault s'y opposa, et ajouta que l'abrasion de la cornée était une mauvaise opération qui donnait lieu à la protubérance de cette membrane et à une difformité plus grande que celle qu'on voulait éviter. Il avait raison; je pensais et je pense encore comme cet illustre praticien (1). »

Du reste, tous les chirurgiens semblaient conjurés pour faire rentrer cette opération dans l'oubli ; ou plutôt on n'en parlait que pour la rejeter. Scarpa s'éleva avec force contre *tous ces moyens ayant pour but de râcler la cornée, de la perforer*, etc., comme inventés par des ignorants et prônés par des charlatans. La grande objection, ou plutôt son objection unique était leur inutilité absolue, attendu que la cicatrisation de la plaie ramènerait infailliblement l'opacité. Wenzel fut plus rigoureux encore.

« Je suis fort éloigné, écrit-il, d'approuver les opérations que plusieurs praticiens mettent en usage lorsque l'albugo est entièrement formé, que l'ophthalmie ne subsiste plus, qu'il n'y a que cette tache qui prive l'œil de ses fonctions. Elle consiste à râcler la cornée et à enlever par ce moyen plusieurs feuillets de cette tunique. Ces opérations augmentent le mal, ne remédient à rien, et souvent produisent des irritations, des douleurs et de nouvelles ophthalmies, semblables à celles qui ont causé l'albugo, et qui n'auraient point eu lieu sans ces manœuvres. Ces opérations peuvent surtout donner naissance à un staphylôme, parce que la cornée, amincie par les instruments tranchants, cède souvent alors à l'impulsion de l'humeur aqueuse qui est au-dessous. Il en résulte une maladie de plus, qui peut nécessiter dans la suite l'extirpation d'une partie ou de la totalité du globe. »

Malgré ces jugements sévères, Larrey ne craignait pas, quelques années après, de rapporter un nouvel exemple de succès obtenu par lui-même (2).

« Si la taie offrait une certaine épaisseur, disait-il, on peut l'enlever par petits feuillets à l'aide d'un bistouri très-mince. J'ai eu occasion de faire cette opération à une demoiselle, à Toulon; moyen qui a contribué à la destruction d'une taie très-ancienne qui couvrait toute l'étendue de la cornée et interceptait totalement le passage de la lumière. La transparence se rétablit dans le point que j'avais aminci avec le bistouri, et cette personne put par la suite très-bien distinguer les objets. »

Soit que l'observation de Larrey eût échappé à Demours, soit qu'il n'en tînt pas plus de compte que des autres, ce fut quelques années après qu'il porta sur l'opération le jugement que nous avons rapporté, en s'appuyant à la fois et sur les deux

(1) Précis ou cours d'opérations sur la chir. des yeux, 1789, t. I, p. 106 et suiv.

(1) Ouvr. cité, p. 300, obs. 182.

(2) Mémoires de chirurgie militaire, 1822, t. I, p. 214.

observations de son père, et sur une autre plus récente. Celle-ci concernait une dame qui portait un albugo, ou même une cicatrice de la cornée (car l'auteur n'est pas très-précis à cet égard), avec adhérence de l'iris à la cornée. On avait essayé en 1815 d'enlever *un peu de la cicatrice* pour en diminuer la difformité; cela avait mal réussi, et un an plus tard, il y avait une protubérance légère qui menaçait d'augmenter, et depuis cinq mois il se formait tous les matins une petite phlyctène ou hydatide sur le bord interne de la tache. D'ailleurs pas d'autres détails. (*Ibid.*, obs. 184.)

Ce dernier fait n'a guère d'intérêt que pour nous faire voir l'opération pratiquée encore en France en 1815, et l'on voit que Winderling n'est que le dernier représentant de cette chaîne traditionnelle qui remonte à l'époque de Saint-Yves presque sans interruption.

Maintenant comment se fait-il que ces tentatives persévérantes soient restées tellement ignorées des chirurgiens modernes? Je suis bien obligé de confesser à cet égard ma propre ignorance; mais je ne sache pas que ni en France ni à l'étranger il en ait été fait mention dans aucun traité de médecine opératoire. Même dans les écoles ophthalmologiques allemandes, elles paraissaient tout à fait inconnues, lorsque le professeur Rosas à Vienne tenta les derniers essais avant les miens dont il me reste à parler.

On sait qu'après l'ablation du staphylôme de la cornée, il se forme d'abord une membrane mince, transparente, laissant au sujet un degré de vision variable, jusqu'à ce que les progrès de l'organisation la rendent opaque en l'épaississant. M. Rosas se demanda s'il ne serait pas possible d'arrêter l'organisation de cette membrane à la période translucide; et cette idée, longtemps restée à l'état d'hypothèse, parut jusqu'à un certain point se réaliser sur un sujet reçu à l'Institut clinique de Vienne en 1833. C'était un homme qui avait la cornée entièrement opaque, à l'exception d'un étroit espace, de l'étendue de la pupille, situé au centre de la cornée, et laissant passer assez de jour pour que cet homme, qui avait l'autre œil perdu par atrophie, eût pu servir de guide à un aveugle depuis la Moravie jusqu'à Vienne.

Dès lors M. Rosas n'hésita plus, et en 1833 et 1834, il pratiqua l'abrasion de la cornée sur deux sujets; chez l'un l'abrasion fut superficielle, mais très-profonde chez l'autre. Le traitement consécutif consista en applications saturnines. Les résultats furent encourageants. A la vérité, l'un des sujets obtint d'abord une amélioration notable, qui disparut complétement à la suite d'une nouvelle ophthalmie; mais l'autre conserva sa cornée claire et transparente, et six mois après il n'avait encore rien perdu. Il paraît que depuis d'autres essais furent tentés avec moins de bonheur; mais enfin, dans l'année 1841-42, le docteur Gulz, élève de la clinique, obtint un nouveau succès qu'il publia dans un journal de Vienne. J'ignorais jusqu'au nom de ce journal, lorsque M. Gulz, qui me faisait l'honneur de suivre ma clinique, et qui a examiné mes opérés, m'apprit lui-même qu'il m'avait devancé, et me communiqua son travail. Voici donc son observation telle qu'elle m'a été traduite de l'allemand par M. Oulmont, l'un des internes les plus distingués de nos hôpitaux.

Obs. VII. — *Opacité de la cornée à la suite d'une ophthalmie purulente; abrasion; kératocèle consécutif avec persistance de la vision* (1). — Salomon Maschkowitz, juif hongrois, âgé de 28 ans, d'un tempérament lymphatique et portant encore des traces de scrofules, sujet, par sa profession de tailleur, à contracter fréquemment la gale, jouissait toutefois généralement d'une bonne santé. Deux ans auparavant, ayant couché plusieurs nuits avec un de ses camarades qui avait les yeux chassieux, il avait été pris de démangeaisons incommodes dans les yeux, suivies bientôt de douleurs brûlantes et d'un écoulement abondant de mucosités; à la suite d'un bain froid, tous ces symptômes s'accrurent et le forcèrent à entrer à l'hôpital des *Frères de la Miséricorde* à Ofen. Malgré un traitement énergique, la vision demeura perdue, et, 18 mois après, tout ce qu'il pouvait était de distinguer la lumière des ténèbres. Sauf la douleur qui était bien moindre, les autres symptômes persistaient; et, de plus, l'œil gauche avait graduellement augmenté de volume. Les choses restèrent en cet état durant quelques mois, lorsqu'un matin, à sa grande joie, il s'aperçut qu'il distinguait les objets de l'œil gauche. C'est alors qu'il vint à Vienne, où il commença par contracter la gale et la chaudepisse; et après s'en être guéri, il fut admis à notre clinique.

Il existait sur les conjonctives des deux yeux des granulations molles et charnues. La cornée du côté droit était aplatie et opaque dans toute son étendue, bien que l'œil eût gardé la perception de la lumière. Sur l'œil gauche existait un staphylôme de la cornée dont le sommet aplati présentait un point brillant, transparent, d'une demi-ligne de diamètre, comme si la cornée eût été amincie d'un coup de rabot; c'est par ce point que se faisait la vision, assez bien rétablie pour permettre au malade de distinguer les couleurs. Après avoir fait disparaître les granulations, je procédai à l'excision de la cornée de l'œil droit, sous la direction du professeur Von Rosas, de la manière suivante :

Les paupières étant fixées par un aide, un couteau à cataracte fut porté près du centre de la cornée et enfoncé obliquement, en suivant avec attention les mouvements de l'œil, de façon à ressortir de l'autre côté et à séparer les lamelles les plus superficielles de la cornée. Cette manœuvre fut répétée jusqu'à ce que je fusse arrivé aux couches profondes, et que j'eusse obtenu un espace parfaitement transparent, d'une ligne et demie de diamètre. Je me servais alternativement du couteau à cataracte à double tranchant de Rosas et du couteau pyramidal de Beer. Vers la fin de l'opération, qui dura un quart d'heure, il fallut la plus grande précaution pour ne pas pénétrer dans la chambre antérieure; j'utilisai alors très-avantageusement la pince à griffes de Blœmer et les petits ciseaux de Louis.

Immédiatement après l'opération, la vision était redevenue assez nette pour permettre au malade de distinguer de petits objets, comme les aiguilles d'une

(1) Osterreische Medicinische Wochenschrift, n° 24, juin 1842.

montre. Le traitement consécutif consista dans un régime sévère et dans des applications de glace sur l'œil opéré.

Le malade avait été mis dans une chambre obscure. Au bout de huit jours, on prescrivit un collyre avec l'hydriodate de potasse (1 grain par once) remplacé plus tard par le sel ammoniac à la même dose.

Les choses allaient au mieux et tout promettait un beau succès, lorsque, au bout de quatre semaines, à la suite d'un écart de régime ou d'un refroidissement, le malade fut pris d'une ophthalmie violente qui s'étendit à l'iris et à la cornée ; celle-ci devint le siége d'une distension irrégulière (*kératocèle multiplex*), de manière à faire craindre sérieusement sa rupture. Des saignées générales et locales, des lotions alumineuses à la glace, le calomel à l'intérieur triomphèrent des accidents. La vision se rétablit, et cinq mois après elle persistait encore au même degré.

Dans une chambre bien éclairée, le malade peut distinguer les plus petits objets ; mais ceux-ci lui paraissent un peu grossis, et il est obligé de les regarder de très-près. Il est bon d'ajouter que la difformité de l'œil est bien moindre, et qu'il se rapproche beaucoup de l'aspect normal.

Une objection qu'on a faite à cette observation, c'est qu'elle ne va pas assez loin, et qu'il est fort à craindre que la proportion pellucide n'ait fini par devenir opaque ; que le kératocèle en faisant des progrès ne donne lieu à la hernie de l'iris, etc. Je me bornerai à dire que lorsque M. Gulz vint à Paris au milieu de 1843, il m'assura que la vision persistait encore chez son malade, environ dix-huit mois après l'opération. Au reste, je n'ai guère fait jusqu'ici que reproduire les faits sans en rechercher les conséquences ; j'y reviendrai donc en même temps que je rapporterai les miens propres ; ce sera l'objet de la seconde partie de ce travail.

---

18. *Leçons cliniques sur les maladies des yeux ;* par M. Pajot.—Hôpital de la Charité.—M. Velpeau.

(Suite : voir Encycl., t. 140, avril 1844, p. 95.)

(Gazette des Hôpitaux, Nos 43 et 47.)

Des blépharites muqueuse, granuleuse et glanduleuse.

Nous avons parlé, la dernière fois, des blépharites des bords palpébraux ; nous allons étudier aujourd'hui celles qui attaquent spécialement l'appareil muqueux.

Nous avons dit que nous en reconnaissons trois variétés, que nous avons appelées muqueuse, granuleuse, glanduleuse.

Blépharite muqueuse.— Cette variété est, à proprement parler, l'inflammation simple, diffuse de la conjonctive. Elle ne s'empare que de la couche muqueuse. Si l'on voulait la comparer à l'inflammation d'une autre partie, on dirait qu'elle a de l'analogie avec les phlegmasies du gosier. Dans les unes et dans les autres, en effet, la phlogose envahit ou la couche muqueuse simplement, sans aucune tuméfaction, ou bien elle gagne les tissus sous-jacents et détermine alors un gonflement plus ou moins considérable, de la suppuration, etc. C'est ce qu'on observe dans certaines angines qui ont, avec la blépharite muqueuse, beaucoup de ressemblance ; seulement, pour le gosier, les phénomènes se passent dans un espace plus étendu, plus considérable.

Les caractères de la blépharite muqueuse sont les suivants : on observe sur la face interne de la paupière une rougeur anormale d'autant plus marquée qu'on l'examine plus loin du bord libre de la paupière ; ou, si l'on aime mieux, qui augmente à mesure qu'elle avance vers la rainure oculo-palpébrale. Cette rougeur est légèrement violacée ; elle est arborescente, c'est-à-dire qu'elle représente une multitude d'intrications en tous sens. Elle est manifestement formée par une masse de petits vaisseaux entre-croisés ; on aperçoit très-bien du blanc dans les espaces qui les séparent, et cette disposition est surtout manifeste près du bord palpébral, où ces vaisseaux sont moins nombreux, tandis que dans la rainure, la teinte rouge est plus uniforme.

Cette variété de blépharite, dans les cas ordinaires, ne s'accomgagne point de gonflement, mais elle provoque de la chaleur, de la douleur, et, de plus, une démangeaison, mais modérée en général. Un de ses caractères essentiels est de donner naissance à une exsudation séreuse d'abord, puis muqueuse, puis séro-purulente, quand la maladie devient très-intense.

Presque toujours la conjonctive de l'œil se prend elle-même quand la blépharite muqueuse envahit celle de la paupière. Il faut remarquer que lorsque le malade regarde de face, il est souvent difficile d'apercevoir la maladie ; si l'on n'écarte pas la paupière de manière à plonger dans la rainure, l'œil paraît sain. Du reste, la vision n'est nullement troublée par cette affection, qui ne cause ni épiphora, ni photophobie notables. On peut facilement examiner les yeux du malade sans provoquer ce larmoiement si caractéristique d'une autre affection que nous aurons occasion d'étudier. La cause de l'absence de ces symptômes est, du reste, facilement saisissable si l'on veut y réfléchir un instant. On comprend que ce n'est pas l'inflammation des paupières qui peut influer sur les fonctions lacrymales, non plus que sur la rétine, et qu'il ne doit, par conséquent, résulter de la phlegmasie qui nous occupe aucun symptôme pareil à ceux qu'on observe dans les maladies qui affectent ces deux ordres d'organes, le larmoiement pour les voies lacrymales, la crainte de la lumière pour l'œil même.

Donc, quand examinant les yeux d'un malade, on remarquera cette rougeur arborescente que nous venons de signaler, quand il y aura sécrétion, quand il y aura, de plus, absence d'épiphora et de photophobie, la maladie sera une blépharite muqueuse.

Mais il faut être prévenu d'une particularité assez curieuse. On a dit que la paupière inférieure avait plus spécialement le privilége d'être affectée de cette espèce de blépharite, nous pensons que la paupière supérieure en est aussi souvent atteinte ; mais un fait auquel on n'a pas songé, c'est qu'elle échappait souvent aux recherches quand elle avait son siége sur la paupière supérieure, à cause de la difficulté que l'on rencontre à l'explorer. Il semblerait, *à priori*, que la paupière supérieure, en raison de sa

grandeur, de son élasticité, dût être plus facile à examiner par sa face interne que la paupière inférieure, plus courte, plus résistante aussi ; il est aisé de se convaincre qu'il n'en est rien. Attachée qu'elle est en avant à une portion de la base de l'orbite, qui proémine sensiblement, elle recouvre une portion considérable de l'œil, de telle façon qu'elle forme une surface fortement concave en dedans, disposition qui met obstacle au renversement de sa face interne. Or il résulte de cette conformation de la paupière supérieure, et du siége de la blépharite muqueuse, qui est surtout apparente dans la rainure oculo-palpébrale, qu'il faudrait renverser fortement cette paupière pour apercevoir la rougeur, qui n'est précisément très-visible que vers le fond, et que, dans la plupart des cas, on méconnaît la blépharite de la paupière supérieure ; ce qui a donné lieu à l'erreur que nous avons signalée plus haut.

Au point de vue du pronostic, cette blépharite est une des plus légères ; il est rare qu'elle devienne grave ; mais elle se combine assez souvent avec d'autres. Dans les cas où elle se maintient seule, elle se termine le plus ordinairement par résolution au bout de six, huit ou dix jours, avec un traitement des plus simples, dans le détail duquel nous n'entrerons pas maintenant, mais que nous étudierons avec soin en parlant du traitement en général.

Blépharite granuleuse. — Cette forme, dont on peut voir deux exemples dans le service, l'une compliquée de kératite et de blépharite glanduleuse, affectant l'œil gauche chez une femme ; l'autre chez un homme entré à l'hôpital avec une conjonctivite granuleuse générale, bornée aujourd'hui à une blépharite granuleuse ; cette forme est caractérisée par la rougeur générale de la conjonctive des paupières ; cette rougeur comprend toute l'étendue de la conjonctive palpébrale jusque dans le fond de la rainure. Ce qui la différencie de la précédente, c'est le manque de ces arborisations manifestes qui sont le signe pathognomonique des blépharites muqueuses. Dans la variété granuleuse, la teinte est uniforme ; c'est une plaque de tissu parfaitement homogène plus ou moins foncée, plus ou moins épaisse. Mais le caractère principal qui la distingue, et qui lui a imposé son nom, est un aspect granulé ; la surface paraît comme sablée ; on distingue comme de petits reliefs microscopiques ; en un mot, la conjonctive présente, dans la blépharite granuleuse, une apparence chagrinée. Ce sont là les signes à l'aide desquels on la distingue quand elle est récente ; mais lorsqu'elle devient ancienne, la conjonctive palpébrale paraît comme plissée ; elle présente des bourrelets plus ou moins saillants, dont la convexité offre elle-même ces granulations qu'on observe primitivement sur la membrane récemment envahie.

Il est utile de savoir de quelle manière on doit s'y prendre pour procéder à l'examen des paupières, afin de constater ces blépharites. Il faut avoir le soin de renverser la paupière en dehors, en recommandant en même temps au malade de regarder en haut ; toute la partie affectée est alors très-facilement explorée.

Cette variété de conjonctivite palpébrale donne lieu à de la chaleur, elle est même assez douloureuse ; la démangeaison est très-vive. Les sujets qui sont affectés de cette maladie ont une tendance singulière à penser qu'un corps étranger quelconque s'est introduit dans l'œil : la sensation qu'ils éprouvent est, en effet, celle que produiraient des grains de sable très-fins placés entre l'œil et la paupière ; aussi, la plupart des individus atteints de blépharite granuleuse se frottent les yeux presque constamment.

La sécrétion qui accompagne cette variété est plus abondante, et prend plus facilement l'aspect purulent que dans la précédente espèce ; assez souvent la portion cutanée des paupières est légèrement tuméfiée, la paupière tout entière paraît bouffie, et les téguments ont une apparence de sécheresse particulière.

Il n'est pas très rare que cette blépharite amène à sa suite un épaississement de la conjonctive, et il arrive alors que cette bouffissure de la paupière devient plus considérable. Le bourrelet accidentel de la muqueuse, pressé entre l'œil et la paupière, et trouvant plus de résistance du côté de l'œil qui le repousse, vient proéminer à l'extérieur en refoulant les téguments palpébraux au devant de lui ; de sorte que la paupière semble tuméfiée comme si elle était le siége d'une infiltration.

Comme dans la précédente variété, la vision n'éprouve ordinairement aucun trouble qui soit le résultat de la blépharite granuleuse, et l'on n'observe ni photophobie, ni épiphora, absolument comme dans la blépharite muqueuse.

Voici donc deux inflammations qui ont le même siége en apparence, les mêmes symptômes, et qui cependant sont loin de devoir être confondues. Nous disons qu'elles ont le même siége en apparence, car il est probable que les éléments anatomiques qu'envahit l'inflammation dans l'une et dans l'autre, doivent être différents, et s'il en fallait une preuve, on la trouverait, et tout à fait concluante, dans la différence même de la marche de ces deux affections. Or, il est évident que si ces deux phlegmasies siégeaient dans les mêmes points, attaquaient les mêmes éléments du tissu, ainsi que paraissent l'indiquer l'aspect et les symptômes semblables qu'elles font naître, leur terminaison devrait être la même ; mais, et ceci est très-remarquable, alors que l'on voit la première espèce céder à tous les traitements, pour ainsi dire, on voit la seconde résister des mois, des années entières aux médications les mieux dirigées et les mieux suivies.

Quelle est donc la différence anatomique qui peut exister dans le siége de ces deux phlegmasies ?

Nous avouons que nous ne pouvons nettement la préciser. Ces petits grains que l'on observe à la surface de la muqueuse sont-ils des organes particuliers ? cela pourrait bien être. Nous aurions pu admettre sans doute pour la seconde espèce l'inflammation des follicules ; mais les anatomistes n'ont pu encore démontrer qu'ils existassent dans la membrane. Les recherches les mieux faites, les études microscopiques les plus attentives n'ont pu lever les doutes sur ce point ; et supposer l'inflammation d'organes qui n'existent peut-être pas, ce serait trop s'aventurer.

On a dit trouver des villosités, des papilles ; mais aujourd'hui tous ces éléments, follicules, papilles, villosités, sont, il faut l'avouer, assez mal connus

et, partant, assez mal définis. Les recherches anciennes paraissaient avoir éclairé ces questions ; des recherches modernes sont survenues, qui ont tout embrouillé de nouveau, et on a été jusqu'à nier qu'il y eût des glandes dans les intestins. On a dit que dans certains tissus où on avait jusque-là cru aux papilles, elles n'existaient pas, et qu'on trouvait seulement de simples villosités ; pour certains anatomistes, il existe des glandes, des villosités, des papilles ; pour certains autres, ce ne sont que des villosités groupées ; pour nous, ce sont des organes particuliers et qui renferment une matière amorphe qui joue certainement un rôle.

Quoi qu'il en soit de ces opinions, nous n'en sommes pas moins réduits aujourd'hui à chercher un siége pour cette variété de blépharite, et si nous avançons qu'elle envahit certains petits corps particuliers qui entrent dans la composition de la muqueuse, nous sommes forcé d'avouer que nous ignorons ce que sont ces petits corps. Tout ce que nous pouvons dire, c'est que si notre supposition est fondée, et que le siége du mal se trouve réellement où nous le plaçons, la blépharite granuleuse serait alors la phlegmasie papillaire de la conjonctive.

Elle peut s'établir de trois façons différentes : ou bien elle débute de prime abord à l'état chronique, ou bien à l'état aigu, ou encore elle arrive à la suite d'une autre inflammation, ce qui est un cas assez fréquent.

Il est d'observation que la plupart des ophthalmies épidémiques la laissent après elles. Ainsi on la voit survenir fréquemment après l'ophthalmie d'Egypte ; elle s'est montrée dans des proportions considérables après l'ophthalmie de Belgique : on en a beaucoup parlé alors et il a été écrit un nombre prodigieux de mémoires à son sujet.

On l'a vue aussi à la suite des épidémies observées à Paris.

Il arrive assez souvent qu'elle présente des exacerbations, et elle peut passer à l'état d'ophthalmie purulente. Elle est grave alors.

Blépharite glanduleuse. — De toutes les blépharites, celle-ci est la plus fréquente. Elle a son siége dans les glandes de Meïbomius et est des plus faciles à distinguer. On en peut voir un exemple au n° 49 (salle des hommes). Le malade a malheureusement une kératite, une iritis, et des symptômes syphilitiques ; ce qui rend la blépharite glanduleuse plus difficile à reconnaître.

La blépharite glanduleuse ne peut se méconnaître à l'aspect de la rougeur sur la face interne de la paupière. Cette rougeur représente un ruban d'autant plus intense qu'on la regarde vers le bord libre, et s'étend d'un angle de l'œil à l'autre. Cette rougeur a encore d'autres caractères qui prouvent la différence des deux espèces qui précèdent ; elle ne forme pas de relief à la conjonctive ; on n'y observe pas d'arborisations ; on ne trouve pas ce pointillé blanc que nous avons décrit pour la blépharite muqueuse ; elle comprend tout le bord de la paupière dans toute sa longueur ; de plus cette rougeur en ruban présente une convexité tournée en arrière, et elle se moule, du reste, parfaitement sur la forme du cartilage tarse.

Ainsi elle sera facile à distinguer des deux précédentes, en ce que l'on ne trouvera pas cette rougeur arborescente marchant en se fonçant vers la rainure oculo-palpébrale ; ni cette rougeur uniforme, caractère de la blépharite granuleuse ; ni ces granulations toujours visibles qui se rapportent encore à cette dernière espèce.

Les malades affectés de blépharite glanduleuse se plaignent aussi d'éprouver une sensation pénible de sable ; mais si on les interroge avec soin, on apprend que la démangeaison existe plutôt sur le bord de la paupière. Dans la blépharite glanduleuse, ils croient plus généralement que c'est l'œil qui est malade ; dans l'autre, ils rapportent assez volontiers le siége du mal aux paupières. C'est qu'en effet il y a des granulations dans les deux cas ; mais dans le premier, c'est-à-dire dans la blépharite granuleuse, elles agissent sur l'œil lui-même.

Toutes ces nuances que nous signalons seront sans doute trouvées délicates, difficiles à saisir ; mais qu'on se rappelle qu'on ne doit que rarement s'en rapporter au malade ; qu'il faut examiner soi-même avec soin pour faire cesser toute incertitude.

La blépharite glanduleuse peut affecter les formes aiguë et chronique ; elle peut être partielle, totale, primitive, secondaire.

La forme aiguë présente deux nuances qu'on doit connaître : 1° la forme aiguë proprement dite ; 2° la forme qu'on peut appeler diphthéritique.

La première se caractérise par un léger gonflement du bord carré des paupières, mais principalement vers la crête postérieure, puisque c'est dans ce point que s'ouvrent les follicules ; on voit dans cette inflammation aiguë le bord proéminer légèrement.

La seconde ne se distingue de celle-ci que par un seul point. On voit sur le bord, mais non sur la conjonctive, un liseré blanc ou grisâtre, représenté par une certaine quantité de petites paillettes ; il est, chez quelques sujets, d'un demi-millimètre de largeur, régulier chez les uns, interrompu chez d'autres ; il présente chez tous des caractères qui indiquent quelque chose de diphthéritique. Cette variété mérite d'être étudiée, car elle résiste davantage à l'action des traitements.

La blépharite glanduleuse, en général, est fréquente et tenace ; quelques malades la portent des années entières. Elle fait ordinairement peu souffrir ; mais quand elle a duré déjà un certain temps, les remèdes n'en triomphent que difficilement. Il arrive, chez les sujets qui en portent d'anciennes, que les glandules se gonflent, les paupières s'usent, pour ainsi dire ; le bord carré disparaît, et souvent il survient des fongosités.

Pour récapituler ce que nous avons dit des blépharites, si nous voulons en négliger les détails et nous en tenir aux grands traits principaux de ces affections, nous voyons que chacune d'elles est caractérisée par les signes suivants :

1° La blépharite furfuracée, par les écailles et les démangeaisons.

2° La blépharite folliculeuse, par des boutons à la racine des cils, les cils groupés, les concrétions croûteuses.

3° La blépharite exulcéreuse, par des excoria-

tions sur le bord tranchant, de la chaleur, de la brûlure.

4° La blépharite muqueuse, par la rougeur arborisée augmentant du côté de la rainure.

5° La blépharite granuleuse, par l'égalité, l'uniformité de la rougeur et les petits grains.

6° La blépharite glanduleuse, par la rougeur vers le bord libre, et quelquefois un liseré gris dans le même point.

Du traitement des blépharites.

Avant d'examiner la thérapeutique des blépharites simples, il est utile de dire un mot des causes qui peuvent faire naître ces maladies.

Il faut avouer que l'étude de ces causes est, en général, peu satisfaisante ; car, jusqu'à présent, elles sont encore mal connues.

On a avancé que la blépharite ciliaire furfuracée était entretenue par la présence d'un insecte, d'une mite, d'où est venu ce dicton que chacun connaît ; mais c'est une opinion qui aurait besoin de preuves, et qui n'est pas encore démontrée aujourd'hui. Bientôt peut-être la présence de ces insectes, s'ils existent, sera constatée ; car en ce moment beaucoup d'intelligences sont tournées vers les études micrographiques, et déjà on est parvenu à des résultats surprenants : c'est ainsi que M. Gruby croit être arrivé à reconnaître, dans la teigne, le développement d'un végétal.

On voit assez fréquemment les fossoyeurs, les vidangeurs, atteints de la blépharite dont nous venons de parler ; il est probable que les vapeurs irritantes sont pour quelque chose dans leur apparition.

La blépharite ciliaire proprement dite, soit partielle, soit générale, est encore plus obscure dans ses causes. On voit une foule d'individus en être atteints dans des circonstances toutes différentes ; on l'observe chez les sujets de la classe élevée comme parmi les pauvres gens, chez les ouvriers comme chez les hommes de cabinet, en un mot, dans tous les rangs, dans tous les classes de la société, sans que le régime, les habitudes, la constitution, paraissent avoir une influence manifeste sur sa production. La seule cause qui semble la faire naître plus particulièrement se trouve dans certaines variations atmosphériques, certaines saisons où elle se développe avec la plus grande facilité.

Quant aux blépharites de la conjonctive, elles sont plus ordinairement la conséquence des autres maladies qui surviennent à l'œil. Si l'on se souvient que nous en avons distingué deux variétés, une primitive et une secondaire, on comprendra, d'après ce que nous disons de ses causes, que la blépharite secondaire soit plus commune que la blépharite primitive. Toutes les fois qu'un sujet a été menacé d'ophthalmie purulente, il peut arriver, et il arrive souvent, qu'une blépharite granuleuse apparaisse comme conséquence. Nous le répétons, les causes de ces maladies sont peu connues ; passons immédiatement à leur thérapeutique.

Le traitement des blépharites n'est pas aussi simple qu'on le supposerait d'abord, d'après la maladie elle-même, qui ne paraît être qu'une inflammation toute localisée dans un très-petit espace. Il semblerait qu'en attaquant convenablement le mal dans le lieu où il réside, on dût en faire prompte justice. Le siége de la maladie est d'ailleurs dans un point de l'organisme si éloigné des centres, qu'on ne peut guère se décider à rapporter une affection semblable à une maladie générale. Cependant, quand on examine avec attention la marche de la blépharite, l'influence qu'ont sur elle les divers traitements qu'on emploie, il est difficile de se défendre de cette idée, que la maladie de l'œil n'est que la conséquence, la manifestation d'un état général. Il est difficile de ne pas se représenter les blépharites comme analogues à ces maladies de la peau, si tenaces, si rebelles, qui semblent guérir pour reparaître bientôt, disparaître encore, revenir, et toujours ainsi pendant des années entières ; ce qui a fait, avec raison, considérer ces maladies comme le résultat d'un état général mal connu. Et ce qui engage à établir l'analogie que nous signalons entre les blépharites et les maladies de la peau, c'est précisément cette apparition sans cause appréciable, ces allées et venues de la maladie, si l'on peut ainsi dire, cette ténacité, cette résistance à tous les traitements qu'on trouve dans les blépharites tout comme dans les maladies de la peau.

Il est un enseignement facile à saisir dans ce que nous venons de développer. Si, comme nous l'avançons, les blépharites nous laissent quelques raisons de supposer qu'elles ne sont point seulement une maladie locale, mais le résultat d'un état spécial de l'économie, la thérapeutique devra nécessairement en être modifiée, et nous aurons à étudier le traitement qui convient à ces maladies, et sous le rapport local, et sous le rapport général. En un mot, nous aurons à examiner : d'une part, les topiques ; d'autre part, la médication générale.

Dans les cas ordinaires, sans aucun doute, les topiques auront le pas sur les médicaments généraux ; mais toutes les fois qu'on pourra supposer que des modifications survenues dans la constitution peuvent influer sur la maladie locale, le traitement devra être dirigé contre les deux états pathologiques à la fois.

Les topiques employés dans le traitement des blépharites se subdivisent en deux catégories parfaitement distinctes : les liquides et les corps gras, ou, si l'on veut, les collyres et les pommades. Les poudres doivent être exclues du traitement des blépharites ; elles trouvent leur application dans un autre genre de maladie des yeux sur lequel nous aurons occasion d'insister plus tard.

En règle générale, on peut établir que dans le traitement des blépharites, les pommades doivent avoir la préférence sur les collyres, et ceci est digne de toute l'attention des praticiens ; car il est à remarquer que beaucoup de médecins conseillent des collyres pour des affections des paupières, tandis qu'ils prescrivent plus volontiers les onguents ou les pommades contre les maladies de l'œil. Ceci est important, disons-nous, puisque en agissant ainsi on démontre du premier coup qu'on ignore complétement le traitement convenable aux maladies des yeux, abstraction faite de telle ou telle espèce de collyre, de tel ou tel genre de pommade.

En effet, si l'on veut réfléchir un instant, on se

convaincra qu'en employant un liquide, par exemple, pour une maladie qui affecte le bord libre des paupières, on fait usage d'un corps qui, par sa nature, ne peut que passer sur le mal sans y séjourner et sans par conséquent l'influencer beaucoup; car en supposant que ce médicament pût agir par son passage seul sur la partie malade, ne sait-on pas que très-souvent dans ces maladies, il existe des concrétions, des croûtes adhérentes au mal lui-même, qui se trouvent interposées entre le point malade et le médicament et empêchent complétement l'action de ce dernier!

Les pommades, au contraire, peuvent rester en contact avec le mal autant qu'on le désire; de plus, le corps gras qui contient le principe actif du médicament a l'avantage de ramollir ces croûtes, de les faire tomber, et alors la pommade peut être appliquée directement sur les parties affectées, et y rester un temps suffisant pour y développer son action.

On peut donc poser en axiome, que dans le traitement des blépharites on devra, en général, préférer les pommades aux collyres.

Mais pour que l'application des pommades soit suivie du meilleur résultat possible, il ne suffit point de la faire à la légère et sans précautions préalables; il faut, au contraire, que cette application soit précédée de petits soins minutieux, dans le détail desquels nous allons entrer dans un instant.

Hâtons-nous d'abord de diviser les pommades en deux classes :

1° Celles qui doivent être appliquées directement sur le mal;

2° Celles qu'on peut appliquer aux environs du mal, parce qu'elles sont destinées à être absorbées et à agir par suite de cette absorption.

Les topiques directs seront ordinairement des astringents, des substitutifs. La seconde classe comprendra l'onguent mercuriel, les pommades opiacées, belladonées. Elles pourront être placées sur la tempe, sur la peau des alentours de l'œil malade.

Un praticien qui prescrit quelqu'un de ces topiques, soit direct, soit indirect, doit en surveiller l'application s'il veut en obtenir tous les bons résultats qu'il a le droit d'en attendre. Nous disions un peu plus haut que cette application exigeait quelques soins antérieurs; voici, en effet, en quoi ils consistent.

Quand on voudra faire usage des pommades destinées à agir sur le mal lui-même, il faudra d'abord s'occuper d'enlever l'exsudation, les concrétions croûteuses qui cachent les points malades. Pour cela, on devra chercher à ramollir ces croûtes; ce qui sera facile en employant un corps gras, comme du beurre, du cérat, par exemple. Quelques heures donc avant de se servir de la pommade, les concrétions seront ramollies à l'aide de ces moyens; puis, quand ce ramollissement sera suffisant, on lotionnera doucement les paupières afin de détacher ces croûtes et de les faire tomber; alors, c'est-à-dire quand les bords palpébraux seront parfaitement nets, on procédera à l'application de la pommade; et comme par suite de ces précautions elle se trouvera déposée sur la partie altérée, mise à nu, le remède produira tout l'effet qu'on peut en attendre.

Si le détail des soins que nous engageons à prendre paraît minutieux à quelques personnes, qu'elles veuillent songer à ce qui surviendrait dans le cas où elles penseraient pouvoir les négliger. Si l'on ne procède pas au ramollissement, qui doit amener la chute des croûtes, elles restent sur les exulcérations; la pommade est alors appliquée, non sur le mal, mais sur la croûte seule, ou, si l'on aime mieux, cette dernière se trouve ainsi interposée entre le mal et le remède.

Mais il ne suffit point encore de débarrasser les paupières des croûtes qui les couvrent, il faut une attention particulière dans l'application du topique. Si l'on se contente de frotter légèrement les paupières avec la pommade, les cils s'emparent avec beaucoup de facilité des corps gras; on les voit se charger du médicament, tandis que leur base, où réside la maladie, est à peine atteinte par lui. C'est donc avec le doigt ou avec un pinceau qu'il faut porter la pommade, non sur le corps des cils, mais à leur base, à leur racine, en un mot, sur le lieu malade.

Nous avons suffisamment insisté sur ces détails, et nous croyons avoir prouvé qu'ils sont indispensables, et que toutes les fois qu'on les néglige, on se prive volontairement de moyens propres à assurer le succès de la thérapeutique des blépharites.

Est-il besoin de dire que ces règles demandent surtout une application rigoureuse pour le traitement des blépharites ciliaires et ulcéreuses, et que, pour les autres, elles n'ont point la même importance; la nature, le siége de chacune de ces maladies a dû le faire pressentir!

Quant à la composition des pommades à employer, on en a imaginé un nombre considérable. Weller et Carron du Villards ont recueilli plus d'une centaine de formules dont aucune n'est sans efficacité. Elles sont, en général, composées de styptiques, de cathérétiques, de caustiques même, melangés à des graisses ou à du beurre.

Parmi celles employées aujourd'hui, il faut citer :

Les pommades de Lyon, de Régent, de Farnier, de Desault, dont la base est l'oxyde rouge de mercure. Ce sont, par conséquent, des pommades rougeâtres; la pommade de Janin et celle que vante madame de Montebello.

Toutes ces pommades sont bonnes, et elles réussissent dans les blépharites des bords palpébraux. Cependant l'expérience nous a démontré que celle de Janin avait surtout de l'efficacité contre les blépharites furfuracées, que celle de Desault réussissait mieux aussi dans celles-là que dans les autres.

Celle de Régent, composée, comme on sait, d'oxyde rouge, une partie; acétate de plomb, une partie; camphre, un dixième; beurre frais lavé à l'eau de rose, quatorze parties; paraît meilleure aussi contre les blépharites ciliaires et furfuracées que contre les autres espèces. Il en est de même de la pommade de Farnier.

Celle de madame de Montebello a une action plus manifeste que les précédentes dans les blépharites accompagnées d'une exsudation considérable.

Comme on le voit, toutes ces pommades sont certainement bonnes; mais on peut les remplacer par une autre à laquelle elles le cèdent toutes; c'est la

pommade au nitrate d'argent. Les Anglais s'en sont servis d'après Guthrie; ils l'ont mélangée avec de l'opium et du sucre de saturne, l'ont qualifiée de pommade noire, et l'ont beaucoup vantée. Nous l'employons depuis tantôt quinze ans pour notre compte, mais nous ne la composons que de nitrate d'argent et de graisse, sans opium ni sel de plomb. Les doses de nitrate d'argent que nous employons sont loin aussi d'être les mêmes que celles de Guthrie. Sa pommade se composait de 3, 4, 5 et même 6 décigrammes de nitrate d'argent, pour 4, 6, 8, 10 grammes de beurre. Nous ne prescrivons que de 2 à 5 centigrammes de nitrate pour 4 grammes d'axonge lavée. Il est vrai que quand il a fallu agir plus vite, nous avons aussi employé 2, 3, 4 décigrammes pour 4 grammes d'axonge; mais ce n'est pas dans les cas ordinaires.

Cette pommade au nitrate d'argent est douée d'une grande efficacité; cependant il est encore certaines blépharites qui en sont influencées d'une manière plus ou moins favorable que d'autres. Ainsi, dans la blépharite furfuracée, elle produit de bons résultats; dans la blépharite ciliaire, si elle est aiguë, elle réussit assez peu, à moins que l'exsudation ne soit considérable, que la blépharite ne soit très-humide; et encore, à la condition qu'elle ne sera pas compliquée d'un épaississement des follicules, car toutes les fois que chaque cil est sur une petite tumeur, un petit monticule, la pommade au nitrate d'argent réussit assez mal.

Dans la blépharite exulcéreuse, elle guérit parfaitement; il est rare qu'elle ne cicatrise pas complétement les petites ulcérations en une semaine à peu près.

Comment et à quelle dose doit-on faire usage de cette pommade? On l'applique avec les précautions que nous avons enseignées ci-dessus; il faut en prescrire gros comme un grain de blé, comme une tête d'épingle ordinaire, le matin et le soir.

Ceci fait, rien n'empêche de lotionner les yeux dans la journée et de se servir même de topiques divers, dont quelques-uns sont on ne peut plus bizarres. Ainsi, l'on a conseillé autrefois de faire cuire un œuf jusqu'à ce qu'il fût dur, puis de le couper tout chaud, d'en enlever le jaune, de mettre à la place différents médicaments, tels que de la couperose blanche, verte, du sel ammoniac, de la pierre calaminaire; puis après l'avoir refermé, de le plonger dans une certaine quantité d'eau où il trempait, et d'appliquer sur les yeux des linges imbibés de ce liquide. La chimie a rejeté tous ces médicaments, qui sont restés dans le répertoire des bonnes femmes; il est pourtant bon de ne pas ignorer que quelques-uns peuvent être utiles.

On appliquait aussi les deux moitiés d'œuf sur les yeux malades, après avoir ôté les médicaments qu'on y avait fait séjourner. On conseillait encore de battre des blancs d'œufs avec une pierre d'alun jusqu'à ce que ce liquide se fût épaissi, et de placer cette pâte sur les yeux. On comprend parfaitement que ce mélange d'albumine pouvait être très-convenable dans certaines maladies de l'œil.

Quoi qu'il en soit, ce sont là des moyens abandonnés aujourd'hui. Outre les pommades indiquées plus haut, on se sert encore de celles dans lesquelles entrent le calomel, le sublimé, la pierre divine, le sulfate d'alumine, le sulfate de zinc, etc. Tels sont à peu près les agents thérapeutiques à notre disposition pour la guérison des blépharites.

Les collyres s'appliquant plus spécialement au traitement des conjonctivites, nous en parlerons à propos de ces maladies.

(*La suite au prochain numéro.*)

---

19. *Mémoire sur les hernies étranglées réduites en masse;* par M. James Luke, chirurgien à l'hôpital de Londres, etc. — Lu à la Société royale médicale et chirurgicale de Londres, le 25 avril 1843 (1).

(Journal de Chirurgie de Malgaigne, avril 1844.)

Parmi les accidents nombreux et variés qui peuvent se montrer dans le cours d'un étranglement herniaire, il en est un si peu soupçonné de la généralité des chirurgiens, et cependant d'une nature si grave lorsqu'on n'a pas su de bonne heure le reconnaître et le combattre, que j'espère n'avoir pas fait une chose inutile ou superflue en soumettant à la Société mes observations suivies de quelques remarques sur ce sujet.

Cet accident survient durant l'application du taxis, surtout quand ce sont les malades eux-mêmes qui cherchent à réduire leur hernie, mais quelquefois aussi sous la main du chirurgien, quand celui-ci emploie trop de force, dans des cas où déjà il y a prédisposition. Il arrive alors que la hernie est refoulée au-delà des anneaux avec le sac qui l'enveloppe, celui-ci continuant à étrangler les parties qu'il renferme, au même degré et de la même manière qu'avant la réduction. Les Français ont appelé cette sorte de réduction, *réduction en masse* ou *réduction en bloc*. Mais les chirurgiens anglais semblent avoir considéré cet accident comme si rare, qu'il devait à peine exercer quelque influence sur la pratique ordinaire. Aussi les recueils chirurgicaux de notre pays sont-ils presque absolument stériles en faits de ce genre, et nos écrivains les meilleurs et les plus accrédités sur les hernies gardent à cet égard un complet silence, ou se bornent à reproduire des exemples empruntés aux chirurgiens d'autres pays, où la *réduction en masse* a excité une attention plus sérieuse.

Bien que, d'après ces circonstances, il y ait lieu d'admettre que cette réduction n'est pas en effet bien commune, cependant je suis porté à croire qu'elle est moins rare qu'on ne le suppose généralement, et qu'elle est au moins assez fréquente pour prendre place parmi les probabilités ordinaires, n'attendant que des circonstances favorables à son développement.

J'ai été amené à cette conclusion par la rencontre de cinq cas de réduction *en masse* que j'ai eu occasion de voir; et il est d'autant plus désirable de la voir répandue et adoptée, que toute erreur

---

(1) Ce mémoire a été communiqué à la Société royale par sir Brodie, et inséré dans les Medico-Chirurgical Transactions de cette Société, où il n'occupe pas moins de 29 pages. La différence de format nous a permis de le donner ici traduit en entier.

alors empêche de mettre en œuvre les seuls moyens capables de sauver le malade.

L'un de ces cas se présenta chez un sujet d'environ 50 ans qui avait été reçu à l'hôpital de Londres pour un ulcère de la jambe. Il était porteur depuis plusieurs années d'une hernie inguinale droite, laquelle, sous l'influence de quelque effort, sortit et s'étrangla lorsqu'il était à l'hôpital. Les internes (*House-dressers*) la réduisirent sans difficulté, et les symptômes de l'étranglement disparurent. Quinze jours après, la hernie s'étrangla de nouveau ; cette fois il la réduisit lui-même ; mais l'étranglement persista, et les symptômes devinrent de plus en plus graves jusqu'à la mort, qui arriva quelques jours après, immédiatement après un effort pour aller à la selle. Deux autres cas ne furent soumis à mon examen qu'après la mort.

Tous ces cas semblaient s'accompagner de circonstances toutes semblables. Ainsi, dans tous il s'agissait d'une hernie inguinale oblique, réduite par les propres efforts du malade. La nature de l'affection était demeurée inconnue pendant la vie ; et, dans les trois cas, l'autopsie découvrit une tumeur herniére dans le voisinage de l'anneau interne, repoussée derrière les parois abdominales, mais restée en dehors du feuillet péritonéal. En ouvrant la tumeur, constamment on trouvait le fond du sac au-dessous du niveau de l'anneau, tourné du côté du bassin, les parties contenues en état de gangrène, et l'étranglement opéré par le collet du sac.

Le premier cas que j'eus enfin à traiter arriva sur un cocher âgé de 30 ans, homme trapu et bien musclé, qui, conduisant sa voiture dans une des rues les plus fréquentées de Londres, sentit sa hernie s'échapper à travers l'anneau inguinal gauche, mais sans douleur. Il exerça immédiatement la compression sur la tumeur, sans descendre de son siége, et la réduisit aussitôt.

Il n'y songeait donc plus, lorsque, étant rentré chez lui une heure après, il commença à ressentir de la douleur dans les intestins, suivie de malaise général. Un médecin fut appelé et prescrivit divers remèdes sans aucun résultat. Au contraire, les douleurs allèrent toujours en augmentant, et le malade fut admis à l'hôpital de Londres dans la nuit du 30 août 1839, plus de trois jours après l'apparition des premiers symptômes.

Les douleurs abdominales étaient alors fort intenses, et il y avait une grande prostration des forces. L'abdomen était distendu par des gaz ; les vomissements de matières fécaloïdes se répétaient fréquemment, et la constipation avait opiniâtrément résisté aux purgatifs administrés avant son entrée. Le pouls était faible et la face pâle et anxieuse.

Il raconta que depuis plusieurs années il était atteint d'une hernie considérable du côté gauche, pour laquelle il avait presque constamment porté bandage. Quant aux détails de son récent accident, il les donna comme ils ont été rapportés plus haut.

Tout d'abord, les personnes de service et moi-même nous soupçonnâmes que la hernie avait été réduite en masse, et que l'étranglement persistait. Nous examinâmes donc avec soin les anneaux inguinaux et le canal, dans l'espoir de découvrir quelque indice local pour nous diriger ; mais on ne put rien apercevoir. Les anneaux inguinaux, des deux côtés, n'offraient aucune apparence de tumeur ; le canal était vide. Il n'y avait même aucune sorte de gonflement de l'abdomen au voisinage de l'anneau ; et la pression sur cette région ne déterminait pas plus de douleur du côté gauche que du côté droit.

Le cas demeurant aussi incertain, je me déterminai à attendre le résultat d'une consultation que je demandai pour le lendemain ; je prescrivis seulement une potion qui fut aussitôt rejetée par le vomissement.

La consultation eut lieu le 31 août ; en l'absence d'indications plus claires, il fut jugé plus prudent de s'abstenir de toute opération ; le traitement consista dès lors dans l'administration du calomel uni à l'opium. Ne voulant pas laisser le malade sans quelque effort pour le sauver, je restai à l'hôpital, le visitant de temps à autre, suivant les progrès du mal avec anxiété, et, après un intervalle d'environ trois heures, j'arrivai à la détermination de pratiquer une opération explorative, en m'appuyant surtout sur cette idée qu'une pareille opération n'amènerait aucun nouveau danger matériel, jusqu'à ce que j'eusse découvert une hernie et ouvert le sac pour débrider. Mais ce projet ne fut point mis à exécution, attendu que, lorsque je voulus parler au malade, il m'assura qu'il avait obtenu la réduction avec une pression très-légère et sans la moindre douleur ; circonstances tout à fait opposées à celles qui sembleraient généralement devoir précéder ou accompagner la réduction d'une hernie en masse.

Le soir, étant dans la nécessité de quitter Londres pour quelques jours, je confiai le malade au chirurgien-assistant, qui dirigea le traitement pendant mon absence. A mon retour, le 4 septembre, tous les symptômes étaient devenus beaucoup plus alarmants ; une tuméfaction développée sur le trajet du canal inguinal nous fournissait aussi une indication locale ; et je n'hésitai pas à proposer et à pratiquer sans délai l'opération à laquelle j'avais songé.

Une incision fut faite sur le lieu du gonflement ; il s'en écoula une quantité de liquide sanieux de très-mauvais caractère ; c'était l'infiltration de ce liquide dans le tissu cellulaire qui avait produit la tuméfaction. En continuant l'incision vers l'anneau interne, je mis à nu une membrane d'un aspect terne, verdâtre, dont la surface tendue et arrondie dépassait les limites de mon incision. On reconnut le sac herniaire qui fut conséquemment ouvert ; il renfermait une quantité considérable d'intestin gangrené, et dans un état de ramollissement tel qu'il céda sous la pression du doigt introduit pour reconnaître le siége de l'étranglement. Je n'y parvins qu'avec beaucoup de difficulté, à cause de la distance qui le séparait de l'incision extérieure ; je finis cependant par l'atteindre et y introduire le doigt ; mais en retirant celui-ci, il fut suivi d'un écoulement de matière fécale qui exigea une incision plus étendue. Une libre issue fut ouverte à l'écoulement par l'agrandissement de la plaie extérieure, et le malade fut reporté dans son lit. Un cataplasme de pain bouilli fut appliqué sur la partie, et des stimulants administrés par la bouche.

Un écoulement abondant continua à se faire jour

par la plaie pendant deux jours, après quoi la mort survint le 6 septembre.

L'autopsie permit de voir bien mieux le large sac herniaire mis à nu durant l'opération. Il occupait un espace considérable immédiatement derrière les parois abdominales, au voisinage de l'anneau interne. Le fond du sac était un peu au-dessous du niveau de l'anneau, tourné vers la cavité pelvienne, tandis que le collet, encore contracté, et qui avait été manifestement le siége primitif de l'étranglement, se trouvait dirigé en haut, du côté de l'ombilic, à trois ou quatre pouces de distance de l'anneau interne. Tout l'intestin contenu dans le sac était gangrené, vide, affaissé et ramolli.

Le deuxième cas se rencontra chez un respectable boulanger, âgé de 50 ans, et qui était aussi d'une forte musculature. Il portait depuis plus de vingt ans une grosse hernie inguinale droite; et depuis environ quatre ans, une petite hernie à gauche. Le 6 janvier 1843, vers sept heures du soir, en retirant le pain du four, il fut pris brusquement d'une douleur vive, s'étendant du voisinage de l'anneau interne en travers de l'abdomen; la hernie s'était échappée sous la pelote de son bandage. La douleur fut promptement suivie de nausée et de vomissement. Il appliqua sur la hernie des fomentations chaudes; et, après quelque temps, ayant essayé de la réduire, il crut avoir réussi, car la tumeur avait disparu. Le vomissement, toutefois, continua toute la nuit et le lendemain. Le malade eut recours à une dose de sel d'Epsom, qui ne lui procura pas le soulagement qu'il attendait; on appela alors le médecin de la famille, auquel le malade, pensant avoir affaire à une maladie *bilieuse* ordinaire, ne dit pas un mot de sa hernie. La nature des symptômes porta néanmoins l'homme de l'art à diriger ses investigations de ce côté; ce fut ainsi que l'existence de la hernie fut connue, et l'examen de la région inguinale fit soupçonner que l'étranglement persistait. Les choses en étaient là quand je fus appelé en consultation, le 7 janvier, à neuf heures du soir.

Je trouvai le malade couché dans son lit, calme et indifférent, la figure offrant peu d'anxiété, le pouls, en apparence, à l'état normal. La langue était sèche au centre; le ventre médiocrement gonflé, et indiquant fort peu de douleur à la pression. On m'informa, toutefois, que, depuis la nuit précédente, tout ce qu'il prenait par la bouche avait été rejeté par le vomissement, et qu'il n'y avait pas eu de selles.

En explorant les régions inguinales, je trouvai que la hernie droite était descendue dans le scrotum qu'elle distendait largement; elle n'était pas douloureuse et se réduisait aisément. Du côté gauche, il n'y avait aucune tumeur perceptible à la vue; mais en pressant avec la main, on sentait obscurément vis à vis l'anneau inguinal interne, une tumeur légèrement arrondie à sa surface, mais sans limites précises. En appuyant dessus, on la repoussait plus profondément dans l'abdomen, et elle causait un peu de douleur. Nous conclûmes, sans hésiter, que la hernie étranglée avait été réduite en masse, et que de là provenait la persistance des symptômes de l'étranglement.

En conséquence, je fis mettre le malade debout, et lui ordonnai de tousser et de faire des efforts, dans l'espoir de faire ressortir la hernie. Ces essais ayant échoué, je proposai une opération explorative comme le seul moyen probable d'arriver à un diagnostic positif, sauf à détruire l'étranglement, si nos soupçons se trouvaient fondés. Mais pour ne rien précipiter dans un cas si incertain, nous crûmes pouvoir différer de quelques heures, afin d'essayer d'abord quelques remèdes; et le rendez-vous fut pris pour le lendemain, à neuf heures du matin. Dans l'intervalle, nous prescrivîmes 2 grains de calomel avec un quart de grain d'opium, à prendre toutes les deux heures, et dans les heures intermédiaires, 2 gros de sel d'Epsom dissous dans l'eau de menthe poivrée.

Le 8 janvier, 9 heures du matin. — Le malade dit qu'il va mieux. Il a gardé toutes les boissons qu'on lui a fait prendre pendant la nuit, et n'a eu ni vomissements ni douleurs dans l'abdomen. La tumeur que l'on sentait hier obscurément sous l'anneau interne, a entièrement disparu, et il n'en reste aucune trace au lieu qu'elle occupait. La pression avec la main y détermine seulement un peu de douleur, mais beaucoup moins que la veille. Le malade a dormi à plusieurs reprises, et a pris du thé de temps en temps. Le pouls est bon et la langue moins sèche.

Ces symptômes favorables me firent penser que je m'étais trompé dans mes conjectures. L'absence des selles indiquait cependant quelque danger; nous primes donc rendez-vous pour le soir, et nous fîmes continuer l'usage du sel d'Epsom dans l'eau de menthe, supprimant le calomel et l'opium.

A trois heures après midi, je fus rappelé. Le vomissement était revenu vers midi, et, depuis cette heure, l'estomac n'avait rien pu garder. La face était pâle et anxieuse, la langue très-sèche; le pouls faible et intermittent, le ventre tuméfié et douloureux; et les liquides vomis ressemblaient à des matières fécales. Il n'existait toujours pas la moindre trace de tumeur dans la région de l'anneau. Vu ce retour de symptômes si graves, je proposai une opération explorative qui fut acceptée et pratiquée immédiatement.

Le malade étant couché, les épaules d'un côté du lit, les jambes soutenues par des oreillers, on fit une incision de trois à quatre pouces d'étendue en traversant un pli des téguments le long du canal inguinal, et l'on mit ainsi à découvert l'aponévrose de l'oblique externe, l'anneau inguinal externe, le cordon spermatique. Un doigt fut alors introduit par l'anneau pour voir si quelque tumeur occupait le canal; on ne rencontra rien de semblable. Le canal fut alors ouvert; le cordon spermatique était à l'état normal, sauf un petit lobule de graisse qui recouvrait sa partie supérieure. En poursuivant l'exploration vers l'anneau interne, on aperçut, au côté interne du cordon, une membrane celluleuse d'une texture plus dense qu'il n'est ordinaire d'en voir dans cette région; et un examen attentif la fit reconnaître pour une poche dont la cavité était vide, assez ample d'ailleurs pour contenir un petit œuf. On présuma que cette poche avait servi d'enveloppe au sac herniaire, et qu'elle se trouvait vide précisé-

ment par le fait de la réduction du sac qui devenait de plus en plus probable. Un doigt introduit dans cette poche pénétra dans l'anneau interne dont on sentait distinctement les bords larges, solides et bien limités. En enfonçant le doigt un peu plus profondément dans l'abdomen, on découvrit immédiatement une tumeur dont la surface arrondie et rénitente fut ensuite mise à nu et parut colorée en noir. Il était clair qu'on était arrivé cette fois sur le sac herniaire, et la réduction en masse n'était plus équivoque. Un nouvel examen démontra que le siége de l'étranglement était à une profondeur considérable, à partir de l'anneau interne, et probablement à plus de deux pouces des parois abdominales.

Ce point éclairci, on divisa largement le bord de l'anneau interne, de manière à pouvoir attirer facilement la tumeur herniaire dans le canal inguinal, et à l'ouvrir ainsi sans danger. Le sac contenait une petite quantité de liquide fortement coloré en noir, et environ six pouces de petit intestin d'une teinte rouge sombre, avec une petite tache blanche à sa surface, et qui se trouvait étranglé par le collet du sac. L'étranglement fut clairement reconnu et aisément débridé; après quoi l'intestin fut réduit sans délai, et la plaie réunie par deux sutures et un emplâtre agglutinatif.

La division étendue des parois abdominales nécessitait plus de précautions que de coutume pour s'opposer à l'échappement de l'intestin ; et en conséquence, on appliqua sur la partie des compresses graduées, maintenues par des bandes.

Après l'opération, le pouls s'étant affaibli, on donna au malade un peu de vin et d'eau ; mais aucune autre potion.

A 9 heures du soir, le pouls avait repris de la force, et la douleur du ventre avait diminué. Le malade avait pris un peu de pain et de lait, qu'il aimait beaucoup, et n'avait pas vomi, bien qu'il eût eu quelque soulèvement vers la gorge. Lors de notre visite, il y eut une petite selle, et le malade pensait qu'il pourrait en rendre davantage, mais il craignait de faire des efforts. On prescrivit 2 grains de calomel avec un quart de grain d'opium pour être pris à 10 heures et répétés à 4 heures du matin. Un lavement fut également ordonné au cas où il ne surviendrait pas une selle copieuse.

Le 9, 8 heures du matin. — Peu après notre dernière visite de la veille, le malade avait eu une bonne selle, et le lavement n'avait point été administré. Depuis lors, il n'y avait pas eu moins de 10 ou 12 évacuations. Le pouls était bon, la peau sans chaleur fébrile, la douleur abdominale entièrement disparue, et le malade tout à fait bien. Il avait pris du lait coupé fréquemment pendant la nuit, et n'avait rien rejeté.

Le 13. — L'amélioration avait été en croissant depuis le 9. En pansant la plaie, on la trouva presque entièrement réunie par première intention. Le 16, la plaie était guérie, et l'opéré en parfait état.

L'étude des observations qu'on vient de lire est bien propre à fournir au praticien des données utiles, non-seulement pour le diagnostic, mais encore pour le traitement des cas analogues.

Et d'abord, on peut noter que l'excellente pratique adoptée par tout chirurgien prudent, dans les cas douteux d'obstructions intestinales, d'examiner toutes les ouvertures propres à donner passage à une hernie, pourrait conduire à une conclusion erronée, si l'on n'avait soin, en même temps, de s'enquérir des antécédents de la maladie. L'opinion du chirurgien, dans ces sortes d'explorations, est d'ordinaire influencée par l'absence ou la présence d'une tumeur, et il en tire des conséquences négatives ou affirmatives. Or, quelque juste que soit la conclusion affirmative quand elle est fondée sur la présence d'une tumeur, la négative, en cas d'absence, ne doit être admise qu'avec réserve, et en se souvenant qu'une hernie réduite en masse continue à être étranglée, bien qu'il n'y ait pas de tumeur au dehors. Conclure donc de l'absence de tumeur à la non-existence d'une hernie, serait dans certains cas extrêmement dangereux. On agira alors avec plus de sécurité en s'acquérant s'il a existé précédemment une tumeur dans ces régions; et s'il y en avait une en effet, dans quelles conditions elle s'est montrée, si elle était dure ou non, si elle était exempte de douleur, de quel degré de force on a usé pour la réduire, et comment cette force a été employée. De cette manière, on pourra non-seulement déterminer le rapport des symptômes avec un étranglement herniaire, mais encore établir ou rejeter l'idée d'une réduction en masse. Si l'on a lieu de soupçonner pareil accident, alors le chirurgien sera en mesure de pousser plus loin ses investigations et de chercher, pour asseoir son diagnostic, des données que l'on néglige dans les cas ordinaires.

Il y a alors deux ressources : la première consiste dans une exploration minutieuse par le toucher, sans incision ; et si cette exploration tend à confirmer les présomptions antérieures, on aura recours à la seconde, c'est-à-dire à l'incision. Recherchons séparément les indications que peuvent fournir ces deux moyens.

Dans l'examen par le toucher, il est quelques circonstances qui demandent une attention particulière; ce sont celles qui se rattachent aux changements produits dans la région par la présence antérieure d'une hernie ; et il en est d'autres qui servent à corroborer les conséquences déjà déduites de celles-là.

Tout le monde sait qu'un sac herniaire, sorti de l'abdomen, contracte promptement des adhérences avec les parties ambiantes, et n'est pas, en général, susceptible de réduction. C'est une loi si constante, que quelques chirurgiens doutent qu'elle puisse subir des exceptions durant les manœuvres ordinaires du taxis ; mais il serait superflu d'établir la possibilité de ces exceptions, quand l'état des parties s'y prête.

Une circonstance digne de remarque, c'est que la solidité des adhérences du sac aux parties ambiantes n'est point en proportion du temps qu'a duré la hernie, comme on s'y attendrait *à priori ;* car, dans tous les cas rapportés, la hernie datait de plusieurs années; et dans tous, cependant, la réduction s'en opéra sans beaucoup de force.

Donc la présence du sac herniaire, même vide de tout contenu, occasionne une épaisseur anormale, qu'il est facile de constater par le toucher. L'absence de cette épaisseur dans la partie, quand on sait qu'il y a eu une hernie auparavant, conduit nécessairement à cette conclusion, que le sac a changé de place

et qu'il a été probablement réduit avec la hernie.

Dans la hernie inguinale, le sac, au-dessus de l'anneau externe, adhère au cordon spermatique; d'où il suit que ce dernier ne donne au toucher qu'une sensation indistincte et obscure. Si l'on suit distinctement le cordon, c'est donc que le sac qui le masquait à été déplacé; tandis que si la sensation demeure obscure et confuse, on a lieu de conclure à la présence du sac.

Quand une hernie sort librement de l'abdomen, l'ouverture qui lui livre passage est toujours élargie et dilatée. Cette circonstance, facile à constater avec le doigt, aura son degré d'utilité pour le diagnostic. Ainsi, une large ouverture permet de conclure à l'existence d'une hernie antérieure.

Dans les cas ordinaires où la hernie seule est réduite sans le sac, celui-ci occupe toujours l'ouverture, dont les bords ne sont plus aussi nettement sentis. Si donc on trouve une ouverture large, tout à fait libre, avec les bords nettement accusés, il en résulte non-seulement la présomption évidente d'une hernie antérieure, mais encore la preuve du déplacement du sac herniaire et de sa réduction probable dans l'abdomen. Des circonstances contraires amèneront à des conclusions contraires.

Ce sont là, je crois, les seules données utiles au diagnostic que l'on puisse tirer des changements amenés par la descente antérieure de la hernie, au niveau ou au-dessous de l'anneau inguinal. L'exploration du canal inguinal ne peut aboutir à rien, à moins qu'on ne découvre une tumeur dans son trajet, ce qui rendrait le diagnostic d'une évidence parfaite; mais ce serait un cas tout différent de celui dont nous nous occupons exclusivement, et dans lequel il n'y a à l'extérieur aucune apparence de tumeur.

Toutefois en poursuivant l'exploration immédiatement au-dessus du siége de l'anneau interne, on peut quelquefois obtenir certaines notions propres à confirmer le fait de la réduction en masse. Ainsi, quand la réduction a eu lieu, il se peut faire que l'inflammation de la hernie développe une douleur circonscrite dans le siége qu'elle occupe; et encore qu'un certain engorgement, ou même que la forme arrondie de la hernie profondément cachée sous les parois abdominales se révèle à un examen minutieux. Mais l'absence complète et de cette douleur circonscrite et de cet engorgement ou de cette tumeur, ne suffirait point pour nier la réduction en masse; car ni l'un ni l'autre n'existaient dans notre première observation, où cependant l'on trouva plus tard, dans cette région même, une masse d'intestin étranglé.

Si les circonstances justifient le soupçon d'une réduction en masse, elles justifieront aussi les tentatives pour faire ressortir la tumeur, ce qui ôterait toute incertitude au diagnostic. En conséquence, et d'après l'avis des chirurgiens les plus expérimentés en cette matière, on placera le malade debout, et on lui dira de tousser fortement, de pousser, de faire des efforts. Cela réussira probablement lorsque la hernie se sera arrêtée dans le canal ou à l'anneau interne; mais si elle est tout à fait rentrée dans l'abdomen, comme dans les cas ci-dessus rapportés, les chances de reussite seront bien moindres; et il faut se donner de garde de conclure trop facilement à la non-réduction en masse, par la non-réapparition de la tumeur.

Il est à regretter que l'exploration locale ne fournisse que des renseignements si obscurs et des conclussions trop souvent incertaines. Cette incertitude explique du reste pourquoi les chirurgiens, en pareil cas, se refusent généralement à recourir à d'autres ressources, et à soumettre le malade à la douleur certaine et au danger possible d'une opération explorable. Et pourtant, il faut bien le dire, cette répugnance peut empêcher de mettre en usage les seuls moyens de sauver le malade. Nous pensons donc que, quand l'opération explorative est seule capable d'écarter tous les doutes, il est du devoir du chirurgien de faire céder ses répugnances devant l'urgente nécessité du cas, et de ne pas se laisser arrêter par la considération toute personnelle qu'il peut lui arriver de faire une opération inutile. Il faut se rappeler qu'il est infiniment préférable de tenter quelque chose, dût-on échouer, que de ne rien faire du tout, et que l'inaction du chirurgien peut être plus fatale au malade que toutes les incisions auxquelles on devra le soumettre.

Sans aucun doute, si l'opération explorative exigeait qu'on ouvrît le péritoine, ce serait là une objection sérieuse, et l'on demanderait, avec quelque apparence de raison, s'il est plus prudent d'exposer le malade au danger certain et reconnu de l'opération, que de lui laisser courir les dangers de la maladie qui sont incertains et inconnus, et qui peut-être seront conjurés par d'autres moyens. Mais, sans nier la gravité de l'ouverture du péritoine, toute l'objection qu'on peut en tirer tombe devant ce seul fait, qu'il n'est ni nécessaire ni même utile d'y recourir avant que l'existence de la hernie étranglée soit devenue tout à fait manifeste, et que le diagnostic une fois bien établi, le danger de l'ouverture du péritoine cesse d'être une objection à côté de son évidente nécessité.

En procédant à l'opération explorative, on ne saurait donc apporter trop d'attention à diriger les incisions de manière que le diagnostic en soit rendu clair et palpable, autant que possible, avant d'arriver à la surface du péritoine. Les données à rechercher sont, pour la plupart, les mêmes que dans l'exploration par le toucher; avec cette différence que la division des téguments permettra de les obtenir bien plus exactes. Ainsi, en mettant à nu l'anneau inguinal externe, on s'assurera de l'étendue de son ouverture en rapport avec les parties qui le traversent. S'il n'a que sa largeur normale, il n'aura pas livré passage à une hernie; s'il est plus dilaté, et occupé en outre par un sac vide, il ne restera aucun doute ni sur l'existence de la hernie, ni sur sa réduction régulière, le sac demeurant au dehors. Mais si l'anneau, avec une largeur inaccoutumée, n'est traversé que par le cordon, si ce cordon est libre et distinct, sans être marqué par un sac herniaire, si l'on ne trouve qu'un vide là où l'histoire antérieure de la maladie devait faire trouver une tumeur, il y a une forte présomption que la hernie a été réduite avec son sac.

En poursuivant l'exploration, on ouvre maintenant le canal inguinal. Nous avons dit que l'examen

par le toucher n'en peut retirer aucune lumière, à moins que la tumeur n'y soit contenue; mais l'incision, en le soumettant à la fois à la vue et au toucher, est bien autrement avantageuse. Elle peut fournir des indications d'une nature décisive ; et je tiens pour mon compte que l'étude attentive de l'état des parties dans ce canal est de la plus haute importance.

On se souvient que la hernie inguinale oblique ordinaire, dans son passage à travers le canal, glisse en avant du cordon spermatique. Le sac herniaire demeuré vide par la réduction de son contenu, occupe la même position relative, et conséquemment recouvre et masque le cordon, après que le canal a été ouvert. Si les choses ne se montrent pas ainsi, dans un cas où l'existence antérieure d'une hernie est bien constante, et si le cordon se dessine nettement et distinctement à la vue dans toute l'étendue du canal, nous sommes en droit de conclure que le sac ne le recouvre point, que ce sac a été réduit ; et la réduction ne peut s'être faite ailleurs que dans l'abdomen.

Il est également bien connu de tous ceux qui ont opéré des hernies, qu'on trouve ordinairement le sac enveloppé immédiatement d'une poche ou capsule celluleuse condensée, qui, sous le bistouri, prend un aspect lamelleux, et passe fréquemment pour des couches du fascia. Cette capsule celluleuse n'a que peu de connexions avec le sac, et reste au dehors, même quand le sac a été réduit. Il sera bon, en conséquence, de s'assurer de l'existence de cette capsule ; si on la trouve, et qu'elle soit vide, cette circonstance sera tout à fait décisive, et nous fournira même une indication directe pour arriver jusqu'à la hernie. On ouvrira cette capsule ; on y introduira le doigt qui, étant ensuite porté à travers l'anneau interne, se trouvera derrière cet anneau en contact avec la hernie elle-même, puisqu'il aura suivi le même canal qu'elle a parcouru dans sa réduction. Cette capsule ne se rencontera pas toujours, soit qu'elle échappe aux yeux à raison de sa ténuité, soit que, lorsque la réduction date déjà de quelque temps, l'inflammation l'ait oblitérée ou l'ait fait adhérer aux parties voisines ; mais, lorsqu'on la trouve, c'est une addition fort importante à nos autres moyens de diagnostic.

Arrivant à l'anneau interne, il faudra noter son étendue et les parties qui le traversent, et l'on en déduira les mêmes conséquences que pour l'anneau externe.

Jusqu'ici l'opération n'a offert aucun danger sérieux, n'a point encore touché au péritoine, et pourtant elle a pu fournir des renseignements déjà très-concluants, ce qui suffit bien à la justifier. On peut objecter que ces renseignements ne servent qu'à établir une présomption plus ou moins forte, sans arriver à la certitude. Mais l'opération peut donner cette certitude, démontrer l'existence ou la non-existence d'une tumeur herniaire, sans rien ajouter au danger insignifiant qu'elle a fait jusque-là courir au malade. Il s'agit simplement d'introduire le doigt dans l'anneau interne, et de le porter ensuite d'un côté et de l'autre. S'il y a là une tumeur herniaire, on la reconnaîtra de prime abord, et on la trouvera située en dehors du péritoine, bien que derrière la paroi abdominale, et présentant une surface arrondie et tendue. S'il n'y a pas de tumeur, le doigt ne rencontrera que la surface unie du péritoine, adhérant aux parois abdominales tout autour de l'anneau. En supposant que quelque doute existe encore, une incision du fascia transversalis en dedans de l'anneau interne, en agrandissant cet anneau, exposera les parties à la vue, et donnera au diagnostic le dernier degré d'évidence, sans qu'il soit nullement besoin d'intéresser le péritoine.

La tumeur herniaire étant donc trouvée et reconnue, il faudra la ramener dans le canal inguinal, dans la position qu'elle occupait avant la réduction ; et pour cela débrider l'anneau dans l'étendue nécessaire. On sera alors en mesure de l'ouvrir, et de disposer des parties qu'elle renferme selon l'état où on les trouvera, et d'ailleurs comme dans les opérations ordinaires. Il faut seulement alors se bien pénétrer des conditions indispensables à la production de la réduction en masse, parce qu'elles dominent toute la suite de l'opération. L'étranglement qui a persisté après la rentrée de la hernie dans le ventre est tout à fait indépendant des anneaux qui n'ont pas changé de place. C'est le collet du sac qui est alors l'agent réel et tout-puissant de l'étranglement, et qu'il faut diviser de la même manière que si la hernie était restée au dehors. Dans tous les cas, on ouvrira le sac, et on débridera largement le collet, de manière à ne laisser aucun obstacle à une réduction régulière.

On se souviendra aussi que le sac a perdu ses connexions avec les parties ambiantes, et qu'il suivrait très-facilement dans le ventre les parties qu'on veut réduire, si l'on n'y prenait garde. On évitera tout danger de ce côté en portant le doigt dans le collet du sac après la réduction, et en s'assurant ainsi que les viscères sont parfaitement libres.

Outre les cas dont il a été question jusqu'ici, il peut encore arriver, mais plus rarement, qu'une hernie réduite continue à être étranglée autrement que par le collet du sac ; et le diagnostic ne serait alors nullement éclairé par les indices que nous fournirait l'opération explorative. Ainsi, les parties herniées peuvent être disposées de telle sorte que les unes soient étranglées par les autres ; ou bien encore l'étranglement peut être déterminé par des adhérences, ou par des ouvertures de l'épiploon ou du mésentère traversées par une anse d'intestin. Ces divers étranglements peuvent se produire aussi bien dans l'abdomen que dans un sac herniaire sorti au dehors. Dans ce dernier cas, le taxis peut être appliqué à l'ordinaire, et d'abord avec un succès apparent, attendu que ni l'anneau ni le collet du sac ne présentent d'obstacle suffisant pour empêcher la réduction. Toutefois, cette réduction, comme on le conçoit, n'amène pas le soulagement attendu, et une certaine ressemblance dans les cas de ce genre peut faire soupçonner une réduction en masse.

En vertu de cette présomption, on peut être conduit à pratiquer une opération explorative. Mais alors le chirurgien, à mesure qu'il avancera dans son opération, ne rencontrera aucun signe de la réduction en masse que nous avons énumérés ; et la présence du sac herniaire vide et recouvrant le

cordon et les anneaux montrera suffisamment qu'il s'agit de toute autre chose. Il n'existe du reste aucune indication locale qui puisse alors assurer le diagnostic. Il est probable, si les parties étranglées restaient dans le voisinage de l'anneau, qu'on pourrait découvrir et sentir obscurément, surtout après l'ouverture du canal, une tumeur locale, douloureuse, occupant un espace circonscrit, et l'on pourrait tirer de cette exploration quelques conjectures sur la véritable nature du cas; mais l'ouverture du péritoine n'en demeurerait pas moins une opération très-problématique, et qui soumettrait le malade à toutes les chances du hasard.

IX. MALADIES SYPHILITIQUES.

20. *Du traitement employé à l'hôpital Saint-Louis pour combattre les accidents secondaires de la syphilis;* par M. A. Devergie.

(Bulletin général de Thérapeutique, avril 1844.)

Depuis quelques années l'attention des praticiens s'est portée d'une manière toute particulière sur le traitement de la syphilis. De l'administration exagérée du mercure, on est brusquement passé à l'exclusion absolue de l'emploi. La méthode antiphlogistique pure pour les accidents primitifs et les symptômes consécutifs, ou bien son union avec quelques sudorifiques dans les cas de syphilis, a remplacé dans les mains de quelques médecins français, allemands et anglais, les préparations mercurielles. Plus tard, les formules ayant pour base l'iode, et l'iodure de potassium surtout, ont été préconisées pour combattre les accidents secondaires et tertiaires, et M. Ricord est un de ceux qui ont le plus contribué à leur emploi.

Cependant il existe aujourd'hui une tendance à revenir au mercure; mais en vue surtout de l'action énergique du sublimé sur l'estomac et sur les poumons. Quelques médecins ont accordé une certaine préférence, soit au mercure incorporé à l'axonge, comme dans les pilules mercurielles, soit au mercure au minimum d'oxydation, comme dans le mercure soluble d'Hanemann, soit même au calomel, et plus généralement au protoiodure de mercure, s'attachant dans tous ces cas à administrer une préparation mercurielle insoluble, dans le but de se garantir de l'influence fâcheuse que cette médication exerce sur l'économie dans certaines circonstances.

Dans ces diverses méthodes de traitement, il y a eu et il y a encore des exagérations. Peu de médecins savent se mettre en garde contre certains succès partiels et inattendus. On est porté à généraliser les faits, à étendre les formes d'une médication, et c'est un peu le défaut de notre époque, c'est-à-dire d'une époque de réaction, après des idées et des doctrines qui conduisaient à l'abnégation presque complète de médicaments dans le traitement des maladies. De là, les doses énormes d'iodure de potassium qui sont administrées aujourd'hui, celles du sulfate de quinine et de plusieurs autres médicaments, dans le but de combattre telle ou telle maladie.

C'est à l'hôpital Saint-Louis que l'on observe le plus d'accidents syphilitiques secondaires ou tertiaires, et les formes variées de maladies de peau qu'ils revêtent, constituent la classe d'affections que l'on connaît généralement sous le nom de syphilides. Or, dans ces sortes de cas, le traitement que je mets en usage presque toujours ayant été couronné de succès, je crois devoir le faire connaître.

Il consiste dans une association de l'iodure de potassium, du sublimé et des sudorifiques, médicaments auxquels je joins dans certaines circonstances les préparations ferrugineuses, telles que les pilules de Vallet, et l'eau de Passy, suivant la constitution du malade et sa force. Dans quelques cas même je n'hésite pas à administrer quelques décigrammes d'extrait de quinquina par jour, pour relever les forces du malade.

Les accidents que je suis à même de traiter remontent souvent à 2, 4, 6 ou 8 ans. Les malades ont subi des traitements divers, et en général incomplets, ou bien ils arrivent épuisés par des médications énergiques et dans lesquelles cependant il n'entre pas de mercure. Les uns ont été entre les mains de nos charlatans qui placardent les murs, les autres ont fait abus des sudorifiques, de la tisane de Feltz ou de celle de Zittemann.

Lorsque les malades ont fait un traitement mercuriel complet, c'est-à-dire d'une durée suffisante, avec une préparation mercurielle active, et dans des conditions hygiéniques convenables, je ne reviens pas à l'usage du mercure, j'ai recours à l'iodure de potassium dont je ne dépasse jamais la dose d'un gramme ou, au maximum, celle de quinze décigrammes par jour; mais ces cas sont extrêmement rares. Voici au surplus la marche que j'adopte le plus généralement.

1° J'ai pour principe de chercher à obtenir la guérison des phénomènes syphilitiques à l'aide d'un traitement interne, et autant que possible, je ne me dévie jamais de cette méthode; aussi les bains médicinaux, les applications locales sont-ils généralement exclus du traitement durant le premier mois de la médication et même plus tard encore. Il faut en excepter les cas de *rupia*, dans lesquels une exsudation continuelle se formant sous les croûtes, cette sécrétion devient une cause d'irritation incessante pour l'ulcération de la peau et contribue à son élargissement. Je fais alors tomber les croûtes au moyen de cataplasmes, et je fais opérer un pansement simple des surfaces ulcérées. Ces surfaces sont d'abord sensibles, quelquefois douloureuses; mais les auteurs ont singulièrement exagéré cette sensibilité.

2° Lorsque, après six ou sept semaines de traite-

ment, je vois encore persister quelques symptômes morbides qui tiennent à ce que la vitalité de la partie affectée a besoin d'être modifiée, comme cela a lieu dans les affections tuberculeuses à forme cancroïde, alors je m'adresse à des caustiques, et j'emploie de préférence le nitrate acide de mercure; non pas celui du Codex, que je considère comme contenant un trop grand excès d'acide nitrique, mais le nitrate cristallisé, dissous dans l'eau avec addition d'une quantité d'acide nitrique seulement suffisante pour opérer la dissolution de ce sel à l'état de saturation de l'eau. Il suffit alors de deux ou trois cautérisations pour opérer la guérison de ces phénomènes morbides. C'est surtout dans les tubercules muqueux des lèvres, de la langue et des joues, avec production cornée d'un blanc mat, que j'applique cet agent.

La pommade de protoiodure de mercure, à un gramme par trente grammes d'axonge, est aussi mise en usage pour favoriser la cicatrisation de certaines plaies, telles que celles qui proviennent de la chute d'os nécrosés ou d'opérations faites pour extraire ces os.

3° Je n'hésite pas à prolonger pendant deux et même trois mois l'usage du mercure.

4° Je proportionne la dose du mercure à l'âge et à la force du sujet, et en général je ne fais jamais prendre plus de 12 milligrammes de sublimé par jour.

5° J'associe constamment le sublimé à l'opium.

Voici, au surplus, le traitement mis en usage : tous les jours un litre de tisane sudorifique. Dans le verre du matin d'abord, puis plus tard, dans celui du matin et dans celui du soir, une cuillerée à bouche de la solution suivante :

Eau.	500 grammes.
Iodure de potassium. .	8 grammes.

Chaque cuillerée contient ainsi 25 centigrammes d'iodure; le maximum de la dose est une cuillerée le matin, une cuillerée à midi, et une le soir.

Pendant les huit premiers jours, une des pilules suivantes, prise le matin à jeun.

Extrait de gayac. . .	20 centigrammes.
Extr. aq. d'opium. .	12 milligrammes.
Sublimé.	6 milligrammes.

Ce sont les pilules de Dupuytren, avec diminution de la quantité d'opium et de sublimé.

Les jours suivants, le malade prend une pilule le matin et une le soir.

Le malade n'a pour nourriture que la demie d'aliments, il est à l'usage de lait au lieu de vin; il prend un bain simple par semaine.

Le sujet est-il affaibli par le travail, les veilles, la misère? je prescris en même temps des préparations ferrugineuses, telles que le sirop de protoiodure de fer, contenant 2 grammes de protoiodure pour 500 grammes de sirop, 30 grammes par jour; ou bien l'eau de Passy, les pilules de Blaud ou celles de Valet.

Y a-t-il eu de nombreux traitements administrés, et un amaigrissement assez considérable est-il survenu? j'ajoute aux ferrugineux l'usage de l'extrait de quinquina associé à la poudre de rhubarbe. Chez ces sortes d'individus, j'abaisse encore la dose de sublimé dans les pilules, et la porte seulement à 3 milligrammes par pilule, et une seule pilule par jour. Et qu'on ne croie pas qu'il y ait exagération dans ces doses fractionnées. Il existe encore en ce moment, dans mon service, un malade qui, depuis six ans, est sous l'influence d'une syphilis constitutionnelle; elle n'a été traitée que par la méthode antiphlogistique et les sudorifiques. Ce malade, dont l'observation a été publiée dans les journaux de médecine comme un exemple de guérison par l'hydrosudopathie, est arrivé à l'hôpital Saint-Louis dans un état de faiblesse extrême : la tête et les jambes couvertes d'ulcères très-larges, avec des os séquestrés qui ont nécessité l'application de couronnes de trépan, etc. Eh bien, l'usage d'une seule pilule de Dupuytren, à la dose de 6 milligrammes de sublimé, determina chez lui, en peu de temps, de la salivation avec vacillation des dents. Sous l'influence du traitement mercuriel à faible dose, associé à l'iodure de potassium, aux ferrugineux et aux toniques, la santé de cet homme s'est tellement améliorée, qu'il a repris force, embonpoint; tous ses os nécrosés sont tombés; les ulcères sont cicatrisés; il ne reste plus qu'à obtenir la cicatrisation complète de l'énorme plaie que l'on a pratiquée à la jambe.

J'accorde d'ailleurs peu de confiance aux préparations mercurielles insolubles, et notamment au protoiodure de mercure, que quelques médecins ont préconisés. Leur influence est variable en raison du mode préparatoire du protoiodure et du temps depuis lequel il est préparé. J'affirme n'avoir jamais vu la santé altérée par l'administration du sublimé à petite dose, pourvu qu'on l'associe à l'opium, et je n'hésite pas à prolonger son emploi pendant deux, trois et quatre mois, si cela est nécessaire au traitement des accidents secondaires.

---

21. *Note sur les douleurs uréthrales suite de blennorrhagie, et sur leur traitement par la compression de la verge* (méthode de M. Vidal); par M. DE CASTELNAU.

(Annal. de la Chirur. française et étrang., avril 1844.)

Après la cessation de l'écoulement par l'urèthre, ou quand ce symptôme est presque entièrement disparu, reste, avec une grande opiniâtreté, une douleur sur un point de l'urèthre. Comme tous les praticiens, j'ai souvent lutté en vain contre cette douleur, qui souvent désespère les malades. J'ai donc beaucoup étudié ce symptôme, et j'ai trouvé un moyen bien simple de le faire disparaître. M. de Castelnau, qui a été mon interne, a fait sur ce point un article remarquable dans les *Annales des maladies de la peau et de la syphilis*. Voici un extrait de cet article :

Les causes de cette douleur, de même que les circonstances particulières dans lesquelles elle se développe, ne sont pas toujours faciles à apprécier: l'intensité primitive de la blennorrhagie, ses diverses complications, qu'elles aient lieu soit sur des organes voisins, soit sur des organes éloignés, l'âge et le tempérament des malades, toutes conditions auxquelles les auteurs ont accordé plus ou moins d'influence sur sa production, n'ont qu'une action

fort problématique, et, dans mon opinion, à peu près nulle ; il y a cependant une exception à faire en faveur des individus très-excitables qui me semblent, par la disposition de leur constitution, être beaucoup plus souvent que les autres affectés de cet accident. Mais une condition d'une influence beaucoup plus positive est celle de l'hygiène observée par le malade pendant le cours de sa blennorrhagie. On peut affirmer, à l'honneur de la thérapeutique, que les douleurs de l'urèthre ne se manifestent que très-rarement chez les malades qui sont soumis scrupuleusement à un traitement régulier, et qui, par-dessus tout, ont gardé le repos pendant un temps suffisant. Malheureusement il est très-difficile en ville d'obtenir des malades une grande docilité, surtout en ce qui concerne le repos, attendu que la plupart ne veulent pas interrompre leurs affaires, et même assez souvent leurs plaisirs, pour une affection en apparence très-légère, et qui ne semble d'abord porter aucune atteinte à la santé générale. Cependant quelques-uns, par une prédisposition évidente bien remarquable, mais que rien souvent ne trahit à l'extérieur, se soumettent avec la plus grande exactitude aux prescriptions les mieux dirigées, et ne peuvent échapper à cet accident. Je citerai entre autres exemples celui d'un homme de vingt-cinq ans, qui entra dans le service de M. Vidal au commencement de l'année, et au début d'une blennorrhagie. Cet homme, qui avait été spécialement recommandé, était fort raisonnable ; il avait le plus grand désir de guérir, et suivait de point en point le traitement qui lui était prescrit : il était assez robuste, point nerveux, d'une excellente santé habituelle, et n'avait jamais eu d'autre affection syphilitique. Malgré la réunion de conditions en apparence si favorables, les douleurs qu'il avait éprouvées dès le début dans le canal de l'urèthre persistèrent pendant cinq mois, et il s'en ressentait encore par moments, quand après ce laps de temps il quitta l'hôpital. Tous les moyens conseillés en pareil cas, moins les vésicatoires et la compression, furent épuisés en vain chez lui. Les cas de ce genre sont heureusement fort rares. Non-seulement les douleurs ne se manifestent ordinairement que dans des conditions opposées, mais encore il arrive assez fréquemment qu'elles sont provoquées momentanément par des excès de régime ou de travail, quand elles n'existent pas d'une manière permanente. Les mêmes circonstances qui donnent lieu aux douleurs uréthrales, ou qui les entretiennent, s'opposent à la guérison de l'écoulement ; aussi est-il fréquent de les voir coïncider avec des écoulements de longue durée : mais il ne faudrait pas induire de cette coïncidence que c'est la persistance de l'écoulement lui-même qui les produit ; ce serait préjuger la solution d'une question encore à résoudre. Les injections uréthrales astringentes ont-elles une influence sur la production de ces douleurs? Il serait au moins hasardeux de se prononcer à ce sujet. On verra, dans l'une des observations que je vais rapporter, ce mode de traitement être suivi d'une exaspération permanente des douleurs.

Le méat et la fosse naviculaire sont les endroits où elles s'établissent de préférence ; la potion post-scrotale de l'urèthre en est aussi fréquemment atteinte ; plus rarement elles occupent toute la longueur du canal : il semble que sa partie moyenne ait peu de tendance à subir ce mode pathologique, car les deux extrémités sont souvent affectées pendant qu'elle reste tout à fait normale. Les douleurs tantôt, et c'est le plus ordinaire, se font sentir d'une manière permanente, tantôt n'existent qu'après le coït ou pendant la mixtion, ou à la suite d'excès quelconques. Leur intensité différente produit naturellement des effets différents chez les malades qui en sont atteints ; mais à un degré d'intensité médiocre à peu près égal, on observe d'énormes variations dans la facilité avec laquelle elles sont supportées : tel malade y fait à peine attention ; tel autre en est tourmenté au dernier point, et en fait l'objet de plaintes incessantes ; mais ceux de cette dernière catégorie sont à beaucoup près les plus nombreux ; en sorte que c'est une chose importante dans la pratique de pouvoir combattre avantageusement ces douleurs.

Les moyens que les auteurs ont proposés dans ce but sont nombreux, mais ne possèdent pas tous des vertus également incontestables. Les plus efficaces consistent dans les applications de sangsues plusieurs fois répétées sur le trajet du canal, et spécialement sur les points douloureux, et en topiques calmants, dont les meilleurs sont les cataplasmes laudanisés et la pommade de belladone avec ou sans mélange d'onguent mercuriel. Pour obtenir de ces moyens tous les bons résultats qu'on peut en espérer, il est important de leur adjoindre le repos général et local, condition sans laquelle ils deviennent souvent insuffisants, et quelquefois complétement inutiles. On ne saurait trop recommander aux malades d'observer le plus exactement possible cette partie du traitement, qu'ils sont toujours très-enclins à négliger. On peut encore employer contre les douleurs uréthrales plusieurs autres moyens soit à l'intérieur, soit à l'extérieur : les premiers n'ont presque jamais aucune efficacité, et, parmi les seconds, les injections laudanisées et les vésicatoires sur le trajet de la douleur sont les seuls dont on ait obtenu quelques bons résultats ; les vésicatoires sont même, d'après beaucoup d'auteurs, supérieurs à tous les autres médicaments ; mais ils sont si désagréables à employer, que beaucoup de malades y répugnent, et qu'on n'y a guère recours qu'en désespoir de cause. Le procédé que M. Vidal met en usage est extrêmement simple, et lui a été suggéré par ce fait, que plusieurs malades affectés de douleurs sur quelque point de l'urèthre font cesser momentanément la douleur en comprimant la partie malade. On pouvait, d'après ce fait, espérer qu'en prolongeant suffisamment la compression, non-seulement on empêcherait la douleur pendant le temps qu'elle serait exercée, mais encore qu'on finirait par détruire la manière d'être morbide des tissus, par changer, si l'on veut, leur mode de vitalité, et empêcher ainsi la douleur de se reproduire après que la compression serait enlevée. Je vais rapporter, pris entre plusieurs, deux faits qui prouvent que cet espoir était fondé. Mais avant je vais dire quelques mots sur les cas dans lesquels la compression paraît surtout indiquée d'après les faits qui ont passé sous mes yeux, afin qu'on ne

puisse pas croire que je veux faire de la compression un remède à tous les maux.

En général, on ne doit espérer faire cesser les douleurs de l'urèthre par la compression que lorsqu'elles seront localisées à la partie de la verge qui se trouve au devant des bourses, la seule qui puisse être efficacement comprimée ; ce n'est cependant pas une raison pour s'abstenir de la compression dans les cas opposés, parce que, dans ce cas même, la compression parvient souvent à faire disparaître les douleurs de la partie antérieure, et quelquefois à diminuer, par sympathie ou autrement, celles de la partie postérieure.

Bien qu'aucune tentative n'ait, à ma connaissance, été faite dans ce sens, je ne pense pas que la compression puisse être avantageuse dans les douleurs uréthrales qui accompagnent la blennorrhagie aiguë, ni en général dans aucune affection inflammatoire de cette forme.

Enfin il sera toujours, ou au moins dans la grande majorité des cas, utile de faire précéder la compression d'une ou de plusieurs évacuations sanguines locales.

La compression fera presque toujours disparaître les douleurs qui offrent ce caractère spécial, d'être soulagées par la pression de la verge entre les doigts, mais elle réussira encore assez souvent dans les autres.

Le procédé opératoire pour l'établir est tellement simple qu'il est à peine utile de l'indiquer. On prend une longue bande de diachylon d'un centimètre, et on l'enroule autour de la verge à la manière d'une bande ordinaire, en commençant par le gland ; on l'applique plus exactement encore en prenant une foule de petites bandelettes, dont chacune n'entoure qu'une fois l'organe, et dont les deux extrémités s'entre-croisent sur l'urèthre pour la solidité du pansement. La seule chose à laquelle il faille avoir égard, c'est le degré de compression : il faut qu'il soit aussi grand que possible, sans, toutefois, qu'il empêche le malade d'uriner, ce qui le forcerait à défaire le pansement. La compression sera continuée aussi longtemps que possible après la cessation des douleurs pour éviter les récidives.

Obs. I.—Chat..., âgé de vingt-sept ans, maréchal ferrant, célibataire, d'une taille ordinaire, ayant les yeux bruns, les cheveux noirs, la peau blanche, le tissu cellulaire et adipeux médiocrement développé, est entré le 12 octobre 1843 à l'hôpital du Midi, salle 11e, n° 38, service de M. Vidal.

Il y a trois ans, ce malade, n'ayant jamais eu auparavant d'autre affection vénérienne, contracta une blennorrhagie qui fut accompagnée, seulement au début, d'une douleur légère en urinant ; l'écoulement dura au moins six semaines, et cessa ensuite pendant un mois. Après cette époque, le malade ayant fait quelques excès de femmes et de boisson, l'écoulement reparut, mais seulement sous forme d'une goutte qui se manifestait chaque matin à l'extrémité du canal de l'urèthre. Cet état persista, avec des alternatives d'augmentation et de diminution, pendant environ dix-huit mois, après lesquels il ne sortait plus que quelques filaments blanchâtres, à moins que le malade ne se livrât à quelques excès, circonstance qui provoquait presque immanquablement, pendant trois ou quatre jours, la réapparition de quelques gouttes de liquide jaune-verdâtre. Vers l'époque où l'écoulement cessa, il commença à se manifester des élancements dans le canal de l'urèthre, où toute douleur avait depuis longtemps cessé : ces élancements avaient lieu habituellement une douzaine de fois le jour, très-rarement la nuit ; ils devenaient beaucoup plus fréquents et plus intenses lorsque le malade travaillait beaucoup, ou faisait quelques excès de femmes ou de table. Dans l'état d'érection, ils étaient presque continuels ; ils n'avaient pas lieu lorsque le malade urinait. L'excrétion des urines a toujours été normale ; à aucune époque il n'y a eu d'hématurie.

Il y a huit mois, le malade prit des pilules pendant environ un mois, puis une douzaine de bains ; il crut éprouver une légère amélioration à la suite des bains seulement. Il n'a pas fait d'autre traitement.

Etat actuel, le 13 octobre. — Les élancements se renouvellent un grand nombre de fois par jour, et durent chaque fois de quelques secondes à une, deux ou trois minutes. Ils occupent toute la longueur du canal, mais ils sont beaucoup plus forts au niveau du gland que partout ailleurs ; la mixtion ne les provoque pas. L'état général est excellent.

Jusqu'au 16 on ne fait rien, et les douleurs conservent le même caractère. Le 16, on applique la compression depuis l'extrémité du gland jusqu'à la racine des bourses. Les élancements vont graduellement en diminuant dans la partie comprimée, et cessent entièrement le 23. On enlève la compression, mais au bout de quatre jours ils reviennent, quoique à un degré moins intense : on rétablit la compression, et ils disparaissent de nouveau au bout de deux jours. Après leur disparition, on maintient la compression pendant cinq jours (jusqu'au 3 novembre) ; on l'enlève ensuite, et aujourd'hui 6 ils n'ont pas reparu. Ceux qui siégeaient en arrière des bourses existent encore, mais à un degré beaucoup moindre. On va les traiter par les évacuations sanguines locales et les émollients. Le régime du malade a été d'abord de 3 cinquièmes, puis de 4 cinquièmes de portion.

Remarques. — On peut voir dans l'histoire de ce malade la confirmation de ce que j'ai dit plus haut sur l'influence du genre de vie dans la production des douleurs uréthrales. Ces douleurs ont commencé par n'exister que lors des excès auxquels se livrait quelquefois le malade ; puis elles sont devenues permanentes. La récidive de la blennorrhagie semble aussi reconnaître pour cause un écart de régime, selon la règle la plus habituelle. A mesure que nous approfondirons davantage l'histoire de la blennorrhagie et de ses suites ou complications, nous aurons plus d'une fois l'occasion de nous convaincre que cette affection est une de celles qui ressentent le plus vivement l'influence de la diététique, une de celles dans lesquelles le médecin n'obtiendra presque jamais que des succès éphémères, s'il n'associe une hygiène bien entendue à sa thérapeutique. L'observation qui précède fait voir aussi qu'il ne faut pas se hâter d'enlever la compression dès que les douleurs ont cessé, si l'on veut éviter les réci-

dives. Enfin, elle démontre encore que le moyen thérapeutique que nous étudions peut amender les douleurs qui siegent hors des points où il est appliqué. L'observation suivante nous fournira une nouvelle preuve de ces vérités, et nous présentera en même temps un point interessant dans l'histoire de la blennorrhagie.

Obs. II. — B.... (Hippolyte), âgé de vingt et un ans, journalier à la campagne, celibataire, ayant les cheveux blonds, les yeux bleus, la peau blanche, musculation bien développée, peu d'embonpoint, de petite taille, est entré à l'hôpital du Midi, salle 10e, n° 25, service de M. Vidal, le 9 octobre 1843.

Cet homme, d'un temperament irritable, d'une intelligence developpée, donne sur ses antecédents les détails suivants, dont la précision prouvera avec quel soin il veille sur sa santé.

Le 25 août 1840, le malade alla se promener à la ville voisine, et eut des rapports avec une femme publique. Cinq jours plus tard, il éprouva en arrière des bourses une douleur assez légère, mais qui devenait extrêmement vive lorsqu'il urinait; les besoins d'uriner se faisaient sentir jusqu'à quarante fois par jour, et même plus. Dans les intervalles des mixtions, aucun suintement n'avait lieu par le canal. Le malade s'observait avec le plus grand soin; jamais sa chemise ne fut tachée. Les douleurs s'étendirent bientôt jusqu'au gland, et persistèrent presque au même degré pendant six semaines; puis elles se calmèrent pendant trois ou quatre mois, sans cesser entièrement, s'exaspérèrent de nouveau, et ainsi de suite, pendant quinze mois. Six semaines après le début de la maladie, il consulta un pharmacien qui lui fit prendre des tisanes et des bains locaux. Il cessa ce traitement au bout de quatre semaines; mais il garda toujours, pendant les quinze premiers mois, un régime sévère. Au bout de ce temps, ayant consulté un autre médecin, celui-ci lui dit qu'il n'avait qu'à s'amuser un peu pour se distraire. Le dimanche suivant, il fit un excès de boisson avec quelques-uns de ses amis, et deux jours après, sans avoir vu aucune femme, il s'aperçut d'une goutte de matière jaunâtre au méat; les douleurs en même temps éprouvèrent une légère augmentation. Depuis cette époque, l'écoulement a toujours persisté au même degré, restant quelquefois trois ou quatre jours sans paraître, et éprouvant une légère augmentation (c'est-à-dire fournissant quatre ou cinq gouttes par jour), chaque fois que le malade se livre à un excès de boisson ou de travail. Dans l'été, la goutte apparaît vers midi; le méat est sec le matin et le soir. Depuis que l'écoulement est apparu, le malade a exercé le coït deux fois : la première avec une femme publique, qui, selon lui, etait très-malade; la seconde, avec une fille de son pays, qu'il croit très-saine. Il n'a rien contracté dans le premier coït, ni rien donné dans le second. Au mois de mai dernier, il consulta un troisième médecin, qui, après lui avoir fait prendre inutilement divers remèdes, lui conseilla de faire des injections avec de l'eau ferrée prise dans une auge de forgeron. A peine avait-il fait trois ou quatre de ces injections, que les douleurs s'exaspérèrent au point que le malade se couchait sur la terre chaque fois qu'il voulait uriner; l'urine n'était expulsée qu'avec les plus grandes difficultés, et était surmontée de petites pellicules blanchâtres, que le malade compare avec beaucoup de justesse à de la *fleur* de vin. Les douleurs persistèrent ainsi pendant six semaines, malgré la suspension des injections; l'écoulement n'éprouva aucune modification. Il prit pendant cinq semaines de la tisane, puis alla consulter un autre médecin le 28 juillet dernier. Celui-ci lui fit appliquer vingt sangsues au périnée en deux fois, et prescrivit à l'intérieur, pendant deux mois, différents moyens qui n'eurent aucune influence sur les douleurs ni sur l'écoulement. C'est alors que le malade demanda à entrer à l'hôpital.

Il serait inutile de décrire plus longuement l'état dans lequel il était; j'ajouterai seulement que, dans la portion du canal intermédiaire au gland et au périnée, la douleur était beaucoup moins vive que dans ces deux points, et que l'écoulement consiste en une goutte de liquide roussâtre, à peine louche, qui se manifeste le matin, et manque quelquefois.

Dès le 10 octobre, on appliqua la compression jusqu'à la racine des bourses; au bout de trois jours, la douleur était presque nulle dans toute la portion comprimée, et un peu moindre ailleurs. Au bout de huit jours, la compression est suspendue; la douleur a cessé tout le long de la verge, mais elle persiste, un peu améliorée, au périnée. Depuis cette époque jusqu'aujourd'hui (6 novembre), la douleur n'a pas reparu dans les points où la compression a été appliquée, mais elle persiste encore au périnée, malgré deux applications de vingt sangsues, des cataplasmes émollients, et un régime à deux cinquièmes de portion. Les antiblennorrhagiques n'ont point encore été employés.

Remarques. — Je ne répéterai pas ici les remarques que j'ai faites à propos de l'observation précédente; je ferai seulement observer que les renseignements fournis par le malade, et sur lesquels il ne me paraît pas possible d'élever des doutes, prouvent qu'il a été affecté de ce que les auteurs ont appelé anciennement une blennorrhagie *érysipélateuse*, et plus récemment une *blennorrhagie sèche*. Cette dénomination offusque les oreilles de ceux qui attachent plus d'importance aux mots qu'aux choses; mais elle satisfait ceux qui sont dans le cas contraire, pourvu qu'elle exprime une vérité, comme c'est ici le cas.

J'aurais rapporté, si la chose m'avait paru nécessaire, quelques faits dans lesquels la douleur de l'urèthre était bornée à la portion balanique de ce canal, et qui ont été entièrement guéris par la compression; mais je pense que ceux qui précèdent suffiront pour attirer l'attention des praticiens sur ce nouveau mode de traitement.

XII. GÉNÉRALITÉS.

22. *Leçons cliniques sur la plessimétrie.*—Hôpital de la Pitié. — M. Piorry.

(Suite : voir Encycl., t. 140, avril 1844, p. 126.)

(Gazette des Hôpitaux, N° 56.)

(Deuxième leçon.)

M. Piorry a commencé par le poumon l'étude de la percussion appliquée à chaque organe en particulier. C'est par la percussion du poumon, en effet, que doit toujours commencer cet examen ; car c'est le son produit par cet organe qui est pris comme type ou comme terme de comparaison pour apprécier les sons fournis par les autres organes.

Les poumons, composés, comme on le sait, du volume de 19/20 d'air et de 1/20 de parties solides qui en forment la texture, remplissent la cavité thoracique. Ils descendent plus bas en arrière que sur les côtés et en avant ; le poumon droit a moins de hauteur, et est plus large que le gauche. Leur sommet s'élève au-dessus de la clavicule de 25 à 30 millim., et s'étend jusque dans la racine du cou. Leur base, légèrement concave et oblique en bas et en dehors, repose sur la face supérieure du diaphragme ; elle se termine sur les côtés et en arrière par une petite lame mince qui est située entre la courbure du diaphragme et les parois costales. Cette lame ne remplit pas toujours l'espace compris entre la plèvre costale et la plèvre diaphragmatique. Il arrive assez souvent que ces deux feuillets séreux sont immédiatement en contact. Voici, en d'autres termes, quelle est la disposition exacte du bord inférieur des deux poumons. Le bord du poumon droit est indiqué par une ligne assez régulièrement oblique de haut en bas et de dehors en dedans, qui répond successivement au cartilage de la sixième côte, à la septième, près de son extrémité antérieure, à la huitième, à la réunion de son tiers antérieur avec ses deux tiers postérieurs, à la neuvième dans son tiers postérieur, et à la dixième près de son extrémité vertébrale.

Le bord inférieur du poumon gauche suit une ligne presque horizontale, au niveau de la cinquième côte. A 50 millimètres du sternum, il devient vertical jusqu'à la septième côte ; il est ensuite oblique comme à droite, et plonge un peu au-dessous de la dixième côte.

Mais la cavité thoracique renferme d'autres organes, le cœur et le péricarde, l'aorte et les gros vaisseaux, la trachée, les bronches et l'œsophage, situés sur la ligne médiane entre les deux poumons. Il est de la plus haute importance de connaître d'une manière exacte les rapports de ces différentes parties, afin de savoir avec quel degré d'énergie on devra percuter chacun des différents points de la cage thoracique pour retirer de ce mode d'exploration tous les avantages que l'on peut en attendre. Les rapports des poumons ne se bornent pas aux organes contenus dans la poitrine ; ils en ont encore de plus ou moins étendus avec les viscères de l'abdomen, avec le foie, la rate, l'estomac et les reins. La connaissance de ces rapports ressortira naturellement de l'exposition des règles que nous allons poser pour la percussion des différentes régions de la poitrine.

Règles générales de la percussion de la poitrine. — Pour procéder à la percussion de la poitrine, on devra choisir une position convenable, afin de n'être pas gêné dans cette opération. Le médecin devra se placer à la droite du malade pour examiner le côté gauche, et à gauche pour l'examen du côté droit. Le malade devra être assis devant le médecin ou couché alternativement sur chacun des côtés, suivant la partie qui devra être examinée. En général, il devra être dépouillé de tout vêtement, d'abord parce que l'exploration en sera rendue beaucoup plus facile et parce que cela permettra de tracer des lignes à l'encre pour la circonscription des organes délimités et comme moyen de repère (1). Cependant on pourra, suivant la nécessité, conserver des vêtements légers. Comme certaines parties de la cage thoracique sont recouvertes de muscles épais, il faut commencer par mettre ces muscles dans le relâchement, de manière que le plessimètre puisse les déprimer aisément et s'appliquer exactement sur les parois thoraciques, et que les tissus qui séparent ces parois des organes que l'on veut explorer soient réduits à la plus petite épaisseur possible. On agira de même dans le cas d'œdème de ces parois. Dans les cas où par suite d'une maigreur extrême les espaces intercostaux se trouvent très-déprimés, on a reproché au plessimètre de ne pouvoir point s'adapter facilement à ces espaces et de laisser entre la paroi de cet instrument un intervalle vide qui doit modifier et altérer les résultats de la percussion. Il est facile d'obvier à cet inconvénient à l'aide de l'artifice suivant : au lieu de saisir l'instrument par ses deux côtés, on le tiendra par un côté seulement, et on l'appliquera obliquement dans l'intervalle intercostal. Du reste, s'il n'était pas possible de l'appliquer ainsi avec assez d'exactitude, on percuterait de préférence sur la saillie même des côtes, ce qui dans le plus grand nombre des cas suffira. On devra examiner séparément chacun des points de la poitrine par une percussion légère d'abord, puis par une percussion

(1) Un jeune Grec, élève en médecine, M. Pyrlas, vient d'imaginer des crayons particuliers qu'il nomme dermographiques (nous en avons parlé précédemment), propres à faciliter les opérations plessimétriques, et qui seront substitués avec avantage à l'encre et au nitrate d'argent. En voici la formule :

Axonge, 1, térébenthine de Venise, 2 ; cire, 3 ; noir de fumée, quantité suffisante. Faites fondre, agitez et malaxez avec une spatule, en y ajoutant petit à petit le noir de fumée jusqu'à consistance peu molle. Ensuite tirez le tout du feu, et agitez toujours jusqu'au refroidissement. Donnez à la masse la forme de crayons.

Ces crayons sont maintenant adoptés dans le service de M. Piorry.

profonde, de manière à juger de l'état d'épaisseur des organes. On ne devra non plus jamais omettre de percuter comparativement les points correspondants des deux poumons, et cela en ayant soin de les frapper avec la même force, sous un même angle et dans des positions tout à fait semblables, car sans ces précautions on obtiendrait des sons inégaux qui seraient dus soit à la différence de l'angle d'incidence de la main qui percute, soit à la distance, soit à l'intensité de la percussion. Enfin, une dernière précaution à prendre consiste à faire faire au malade de profondes inspirations, afin de pouvoir juger du degré de perméabilité des poumons par l'augmentation de sonorité qui en résulte.

Percussion de la paroi antérieure de la poitrine. — On a divisé la région antérieure de la poitrine en cinq régions, qui sont : la région sternale, sus-claviculaire, claviculaire, sous-claviculaire et mammaire. Nous n'examinerons pas la percussion suivant cet ordre. Cette manière aurait plus d'un inconvénient. Nous devons procéder tout autrement, et donner la marche qui puissent nous faire reconnaître l'état du poumon considéré dans son ensemble, comme dans chacune de ses parties. Voici donc les règles qu'il convient de suivre dans cette exploration. De l'extrémité externe de la clavicule on tirera une première ligne qui descendra parallèlement à l'axe du corps jusque sur l'os costal. Une seconde ligne partira de la portion moyenne de la clavicule et descendra vers l'abdomen. Une troisième, parallèle aux deux autres, sera tirée de l'extrémité interne de la clavicule. Enfin on peut en tirer une quatrième, médiane, qui se confondra avec l'axe du corps. De plus, on fera passer une première ligne horizontale au-dessous du bord inférieur de la clavicule, une deuxième au niveau du bord supérieur du foie ; et pour le côté gauche, une troisième au niveau de la base du cœur. Ces nouvelles lignes couperont perpendiculairement les précédentes. Nous allons examiner successivement quels sont les sons que donne la percussion sur chacune de ces différentes régions, et les organes auxquels ces sons correspondent. Nous commencerons par la percussion de la région sus-claviculaire et claviculaire, auxquelles ces lignes ne sont pas applicables. Nous aurons le soin d'indiquer, à propos de la percussion de chacune de ces différentes lignes, la position qui devra être donnée au malade.

Nous avons déjà dit que le poumon s'élevait plus ou moins haut dans la racine du cou ; ajoutons qu'il est dans ce point très-accessible à nos moyens d'investigation, car la fossette sus-claviculaire est très-dépressible et n'est séparée du poumon que par une couche musculaire peu épaisse. Pour percuter cette région, il faut, le malade étant assis, lui faire alternativement élever et abaisser fortement le membre correspondant au côté qu'on percute, et faire incliner la tête de ce même côté. De cette manière, les muscles de la fossette sus-claviculaire sont relâchés, et on peut, en les déprimant fortement avec le plessimètre, les appliquer contre le poumon. A l'aide de cette précaution, on peut obtenir, par une percussion légère, un son clair qui diffère peu, le plus habituellement, du son produit dans la région sous-claviculaire. Cependant il n'est pas rare de trouver un peu plus d'obscurité du son dans ce point que dans les autres parties de la paroi antérieure de la poitrine ; il faut être prévenu que le poumon subit souvent dans ce point un certain degré d'induration normale qui donne lieu à cette obscurité du son, que l'on devra bien se garder de confondre avec la matité produite par la présence des tubercules. Il est d'autant plus important de s'exercer à percuter avec soin dans ce point, et de se bien tenir en garde contre la source d'erreur que nous venons de signaler, que cette région est, comme tout le monde le sait, le lieu d'élection des tubercules, et que c'est surtout dans ce point qu'on peut reconnaître de bonne heure leur existence. Pour percuter la région claviculaire, on pourrait, à la rigueur, ne pas se servir du plessimètre, attendu que la clavicule peut parfaitement suppléer à cet instrument et servir de corps intermédiaire. Le son de cette région est clair et analogue à celui de la région sous-claviculaire ; mais il s'obscurcit un peu à mesure que l'on s'approche de l'extrémité humérale de cet os.

Examinons maintenant les résultats de la percussion en suivant les lignes fictives que nous avons tracées. Pour percuter suivant ces lignes, il faut que le malade soit assis, la poitrine nue et les bras pendants.

1° *Ligne médiane.* — La région sternale ne résonne pas à un égal degré dans toute son étendue, à moins que le cœur et ses dépendances ne se trouvent placés en-dehors du bord gauche du sternum, ce qui est infiniment rare. Hors ces cas exceptionnels, tandis que le son est très-clair dans une étendue de 3, 4 ou 5 centimètres à la partie supérieure du sternum, la sonorité s'affaiblit légèrement au niveau de la troisième et de la quatrième côte, pour s'obscurcir immédiatement après jusqu'à la base de l'appendice xiphoïde. La percussion sur cette ligne devra donc être faite, et profondément et superficiellement sur la première partie, et légèrement sur le reste de son étendue, lorsqu'on ne voudra obtenir que le son du poumon seulement. Quant aux autres lignes, les résultats étant différents à droite et à gauche, nous devrons les examiner légèrement des deux côtés. Commençons par le côté droit.

2° *Ligne claviculaire externe droite.* — Comme le grand-pectoral peut être très-épais, il faut, pour percuter au niveau de ce muscle, le mettre dans le relâchement, soit pour pouvoir le déprimer facilement avec le plessimètre, soit afin de le soulever et de percuter au-dessous de son bord inférieur. Il est quelquefois utile, dans cet examen, de recommander au malade de faire une grande inspiration pour juger comparativement de la manière dont s'exécute la respiration. On voit ici comment la percussion et l'auscultation peuvent se suppléer réciproquement. D'autres fois il faut faire exécuter une expiration prolongée, de manière à rapprocher le poumon des parois de la poitrine pour mieux juger de l'état des parties malades. Pour obtenir uniquement le son du poumon, la percussion ne doit pas être la même sur les différents points de cette ligne. En effet, le poumon, comme on le sait, recouvre inférieurement le foie. Si l'on ne tenait compte de cette circonstance importante, et que

l'on percutât la base du poumon avec la même intensité que ses autres points, on serait exposé à commettre de graves erreurs en attribuant au poumon le son qui serait produit par le foie, qui est situé derrière lui. Ainsi, tandis que dans toute la partie supérieure du poumon, la percussion devra être alternativement profonde et superficielle, pour juger de l'état des parties profondes et superficielles de cet organe, elle ne devra être que superficielle seulement, et réduite même à un simple frôlement, à sa base, pour juger de l'état de la lame pulmonaire qui recouvre le foie, lame qui devient de plus en plus mince à mesure que l'on approche de son bord. Le son que l'on obtient sur cette ligne est clair et sonore par une percussion superficielle dans toute son étendue. Mais, par une percussion profonde, il n'est clair que jusqu'au niveau du bord supérieur du foie. A partir de ce point, et dans tout le reste de son étendue, il est obscur et accompagné d'un certain degré de résistance au doigt. Pour bien percuter cette ligne, il ne suffit pas de la suivre de haut en bas, jusqu'à l'abdomen, il faut encore la reprendre en remontant, et par une percussion superficielle, afin de bien limiter le point où commence le poumon. C'est là une contre-épreuve indispensable, et qui met à l'abri de bien des erreurs.

3° *Ligne claviculaire moyenne droite.* — La règle à suivre pour la percussion de cette ligne et les résultats qu'elle produit, sont les mêmes que dans le cas précédent. Nous ne nous y arrêterons donc pas.

4° *Ligne claviculaire interne droite.* — Le son que donne le poumon sur cette ligne est analogue à celui que l'on rencontre sur les deux lignes précédentes, jusqu'au niveau de la troisième ou de la quatrième côte, point au niveau duquel cette ligne rencontre les cavités droites du cœur ; de sorte qu'à cette hauteur, si l'on veut reconnaître l'état du poumon, il faut employer une percussion très-superficielle.

Côté gauche. — Les sons que la percussion fournit du côté gauche ne sont pas les mêmes qu'à droite. En effet, la présence du cœur vient ici faire varier les résultats. Nous allons examiner ce poumon à l'aide de trois lignes verticales, comme pour le poumon droit.

1° *Ligne claviculaire externe gauche.* — Nous aurons peu de chose à dire de cette ligne, par rapport à laquelle les règles et les résultats sont analogues à ce que nous avons dit pour le côté droit, du moins pour sa partie supérieure. Dans toute cette partie supérieure, en effet, soit par percussion profonde, soit par une percussion superficielle, on obtient toujours un son pulmonal. Mais il n'en est pas de même plus bas ; à une hauteur variable, suivant les sujets, on rencontre la rate placée derrière le poumon, et dont le son, venant s'ajouter au son pulmonal, s'obscurcit si l'on percute profondément. Il faudra donc, dès que la percussion profonde aura fait reconnaître que l'on est arrivé au niveau de la rate, percuter très-superficiellement pour bien juger de son état et de ses limites inférieures.

2° *Ligne claviculaire moyenne gauche.* — Cette ligne donne dans sa partie supérieure un son analogue à celui de la ligne correspondante du côté droit ; mais à sa partie inférieure on trouve d'abord la pointe du cœur, puis l'extrémité gauche du foie, quand ce viscère s'étend jusque dans l'hypochondre gauche, dont les sons viennent obscurcir le son normal du poumon. Quant à la clarté du son produit par la base du poumon gauche, loin d'être diminuée, elle est quelquefois au contraire augmentée ; ce qui tient à la présence du gaz dans l'estomac, au devant duquel se trouve cette portion du poumon.

3° *Ligne claviculaire interne gauche.* — L'étude des sons que l'on trouve sur cette ligne présente quelques difficultés à cause des organes que recouvre en ce point une couche plus ou moins épaisse de poumon. Ces organes sont : l'artère sous-clavière gauche, la crosse de l'aorte, les cavités gauches du cœur. Aussi trouvera-t-on dans l'étendue de cette ligne des nuances de son très-variées. Ainsi la crosse de l'aorte donne à la percussion profonde un son mat qui pourrait en imposer pour des tubercules, si l'on ne tenait compte de ce rapport anatomique. Pour reconnaître l'état du poumon dans cette région, la percussion ne devra être exercée que superficiellement, d'autant plus qu'il faudra limiter l'endroit où cesse le poumon et où il laisse une partie de la face antérieure du cœur en contact avec les parois thoraciques.

Passons maintenant à l'examen des résultats auxquels nous conduit la percussion, suivant les lignes horizontales que nous avons indiquées.

1° *Ligne sous-claviculaire.* — A droite comme à gauche, excepté vers la ligne médiane, au niveau du sternum, où l'on trouve par la percussion profonde de la matité produite par l'origine des gros vaisseaux, la percussion, soit profonde, soit superficielle, donne le summum de sonorité du poumon.

2° *Ligne sus-hépatique.* — A droite, la percussion de cette ligne donne de la sonorité, sur la ligne médiane de la matité ; à gauche, de la sonorité. Il faudra donc faire usage sur cette ligne, alternativement de la percussion profonde et de la percussion superficielle.

3° *Ligne sus-cordiale.* — La percussion sur cette ligne nous révèlera, enfin, l'état des parties moyennes du poumon à la hauteur de la base du cœur.

Tel est l'ordre que l'on doit suivre pour étudier l'état de la face antérieure des poumons d'une manière méthodique. Nous répéterons encore, en terminant cette leçon, que ce n'est qu'en combinant l'emploi de la percussion profonde et de la percussion superficielle avec le plus grand soin, suivant les parties sur lesquelles on percute et les rapports anatomiques connus de ces parties, que l'on peut espérer d'atteindre le degré de certitude inhérent à cette méthode d'exploration.

La percussion de la paroi postérieure du poumon fera l'objet du prochain article.

(*La suite au prochain numéro.*)

---

23. *Considérations sur les limites géographiques des fièvres de marais et sur la question de l'antagonisme;* par M. Boudin, médecin en chef de l'hôpital de Versailles.

(Journal de Médecine de Beau, avril 1844.)

M. le docteur Thielmann vient de faire paraître un relevé statistique et analytique des malades traités

en 1840 et 1841 à Saint-Pétersbourg, où il signale avec raison ce qu'il y trouve de conforme au principe de l'antagonisme. En effet, sur 4,453 malades admis, pendant les années 1840 et 1841, à l'hôpital Saint-Pierre et Saint-Paul, il s'est trouvé :

1046 fièvres typhoïdes,
125 phthisies pulmonaires, et seulement
4 fièvres intermittentes.

Encore M. Thielmann fait-il observer que ces quatre fièvres intermittentes étaient importées du dehors. A cette occasion, le journal faisait la remarque suivante, ayant trait aux marais qui entourent Saint-Pétersbourg : « Il serait fort curieux de recher-« cher pourquoi, dans des conditions qui semblent « devoir produire la fièvre intermittente, c'est la « fièvre typhoïde et la phthisie pulmonaire qui ap-« paraissent. » Qu'il me soit permis de rappeler à ce sujet ce que j'ai dit sur la répartition géographique des fièvres de marais. (*Géographie médicale*, Encycl., t. 136, décembre 1843, p. 145.)

« Considérées d'une manière générale, les fièvres « paludéennes diminuent de fréquence dans les « climats froids en raison directe de l'élévation de « la latitude, mais en se conformant moins à la di-« rection des parallèles qu'à celle des lignes iso-« thermes. C'est ainsi que, *peu communes à Saint-« Pétersbourg, qui pourtant est entouré de ma-« rais* et situé par le 59e degré de latitude nord, « elles expirent en Asie vers le 57e, tandis qu'elles « dépassent en Suède le 63e degré et atteignent « même un peu plus à l'ouest les îles Shetland. Il « résulte de là que la limite boréale des fièvres in-« termittentes est en quelque sorte représentée par « la ligne isotherme (1) déterminée par une tem-« pérature annuelle de 5° centigrades, avec une « moyenne de 0° en hiver et de 10° en été, ligne « qui s'abaisse dans l'Asie centrale et dans l'Amé-« rique du nord au-dessous du 5e degré de latitude « boréale, tandis que, entre ces deux continents, « et dans l'Océan atlantique, elle remonte jusque « vers le 67e degré de la même latitude.

Indépendamment des conditions géologiques connues, il faut donc à une localité, pour être propre à la production des fièvres marécageuses *endémiques*, il lui faut, dis-je, réunir encore certaines conditions géographiques de latitude et de longitude, qui diffèrent même d'une manière très-sensible dans les deux hémisphères. Ainsi, tandis que, dans l'hémisphère nord, le domaine des fièvres de marais s'étend jusqu'au 57e degré de latitude (Asie), nous voyons ces fièvres, dans l'hémisphère austral, expirer au cap de Bonne-Espérance et même déjà à l'île de France, sous le 20e degré de latitude sud, malgré la présence dans cette île de tous les éléments geologiques qui ailleurs engendrent des fièvres intermittentes.

Sur 22,506 militaires anglais admis à l'hôpital du Cap depuis 1818 jusqu'en 1836, on n'a compté que *treize* fièvres intermittentes; encore tout portait-il à croire qu'elles avaient été contractées dans d'autres climats (*in other climates*). Les maladies de poitrine se montrèrent dans la proportion de 2,218. A Maurice, on compta, dans la même période, sur 38,108 admissions à l'hôpital, 2,550 maladies de poitrine dont 233 phthisies. Le chiffre total des fièvres intermittentes dans ces 19 années, sur un effectif général de 30,515 hommes, ne dépassa point le nombre treize. (*Statist. Reports on the sickness among the Troops*, *London*, 1840.)

Le nombre des phthisiques admis à l'hôpital militaire de Maurice pendant la même période s'est élevé au chiffre de 233, qui représente une proportion annuelle moyenne de 7 7/10 phthisiques sur un effectif de 1,000 hommes, proportion supérieure à celle observée parmi les troupes stationnant en Angleterre même. Voilà cependant ce qui se passe à 20 degrés de l'équateur, et malgré l'influence d'un climat insulaire et d'une douceur proverbiale. En ce qui regarde la fièvre typhoïde, chacun sait qu'il n'y a pas à la chercher dans l'hémisphère austral.

Les maladies appartenant au groupe nosologique des affections paludéennes sont enfin limitées par l'élévation du sol. J'ai montré dans mon *Essai de géographie médicale* l'absence de la peste à la citadelle du Caire pendant les grandes épidémies de l'an IX et de 1835. Point de fièvre jaune à la citadelle de Barcelone pendant l'épidémie de 1821. Le fort Notre-Dame-de-la-Garde, à Marseille, n'a fourni, pendant les diverses épidémies de choléra, que peu ou point de cholériques. Tous ceux qui ont habité Alger savent combien le Casbah de cette ville est exempte de fièvres intermittentes *contractées sur place*, et les médecins de l'armée peuvent dire combien les types rémittent et continu, si communs dans la plaine pendant l'été, sont rares sur les points élevés de l'Algérie.

Il résulte de ce qui précède qu'une grande élévation du terrain au-dessus du niveau de la mer, aussi bien qu'une latitude géographique élevée, excluent également les manifestations pathologiques de l'intoxication des marais. La solidarité entre ces deux éléments de délimitation est telle, que plus une localité est éloignée de l'équateur, moins elle est propre, à élévation égale, à produire des endémies de fièvres de marais, *et vice versâ*. Il est facile de voir que si le domaine géographique des fièvres de marais, au lieu d'être déterminé par les lignes isothermes, était fixé par les parallèles, rien ne serait plus facile que de préciser pour tous les points du globe la hauteur au-delà de laquelle le développement d'une fièvre endémique deviendrait impossible. Ainsi, par exemple, le 60e parallèle étant supposé la limite géographique dans l'hémisphère boréal, la hauteur à laquelle les fièvres de marais seraient susceptibles de se manifester sur un point situé sous le 45e degré de latitude du nord serait indiquée par la formule suivante : 45° + (15. 60 mètres de hauteur), un degré de rapprochement du pôle correspondant assez bien, sous le rapport de la température, à une élévation verticale de 60 mètres.

Ces principes posés, il est facile de comprendre comment Saint-Pétersbourg, malgré son entourage marécageux, reste néanmoins exempt de fièvres à quinquina *ou à arsenic* (1), tandis que cette

(1) Cette ligne isotherme coïncide d'une manière assez exacte, au moins en Europe, avec la limite boréale du chêne et du froment.

(1) J'ai démontré, il y a trois ans (Traité des fièvres de

capitale est ravagée par la phthisie et la fièvre typhoïde.

Ce qui est rendu ici permanent par une raison géographique peut se presenter ailleurs accidentellement, tantôt par l'inondation ou le desséchement d'un marais, tantôt par le pavage d'une localité marécageuse. J'ai rapporté dans ma *Géographie médicale* de nombreux exemples du changement survenu dans la pathologie de diverses localités ainsi modifiées. Par contre, il n'est pas rare de voir certaines localités, qui ne produisent habituellement que des maladies de poitrine et des fièvres typhoïdes, devenir des foyers de fièvres intermittentes à la suite de changements survenus dans leur sol propre ou dans celui des environs. C'est ce que l'on a pu remarquer dans certaines villes riveraines du Rhône, depuis les grandes inondations de 1840.

L'histoire pathologique de Londres est sans contredit une des plus curieuses à étudier au point de vue qui nous occupe. Les cartes du temps d'Elisabeth indiquent encore de vastes marais situés au sud de cette ville ; le marais de Moorfields ne fut desséché qu'au XVIIe siècle. Aussi l'évêque Burnet, auteur de *l'Histoire de la réforme*, compare-t-il les ravages des fièvres intermittentes à ceux d'une véritable peste. En 1558, ces fièvres sévirent avec une telle intensité, qu'une grande partie de la récolte fut perdue par le manque d'hommes valides et en état de faire la moisson ; Willis, Morton, Sydenham ont constaté la fréquence à Londres des fièvres de marais. Jacques 1er, Cromwell et toute sa famille en furent les victimes. Voici ce qu'écrivait Cromwell, surnommé le *Roi des marais*, en raison de sa sollicitude pour le desséchement du sol :

« Matrem pietissimam, fratres, sorores, servos, « ancillas, nutrices conductitias quotquot erant, ac « eosdem nobiscum parietes ac fere omnes ejusdem « ac vicinorum pagorum incolas, hoc veneno infec- « tos et decumbentes vidi. »

Les diarrhées et dysenteries, que l'observateur retrouve dans toutes les localités marécageuses, faisaient encore, au milieu du XVIIe siècle, de 2,000 à 3,000 victimes par an parmi les habitants de Londres. Eh bien, veut-on savoir ce qu'est devenue cette ancienne pathologie de la capitale de l'Angleterre ? « Bateman et sir Gilbert Blane (1) faisaient la remarque que « la plupart des fièvres intermittentes « que l'on rencontre aujourd'hui à Londres portent « sur des individus *venant de la campagne.* » (*Londres ancien et moderne*, par Bureau Rioffrey.) En revanche, la proportion des phthisies et des fièvres typhoïdes s'est tellement accrue, qu'en 1839 le chiffre des décès pour la première de ces maladies a été de 7,104, pour la seconde de 1,819. Pendant la même période, le chiffre des décès pour fièvres intermittentes ne dépassa point le nombre *six* (1). S'il est une chose avérée pour quiconque a suivi avec impartialité les débats relatifs à la question de l'antagonisme, c'est qu'aucun de ceux qui l'ont combattue ne l'avait comprise, opinion que l'un de mes opposants a lui-même exprimée dans les termes suivants : « On peut dire qu'aucune des attaques « dont l'antagonisme a été l'objet ne l'a sérieuse- « ment atteint et encore moins renversé. » Cet aveu me dispense de revenir à une réfutation qui déjà a été aussi complète que possible.

A ceux qui seraient désireux de prendre connaissance des faits nombreux qui servent aujourd'hui de base au dogme de l'antagonisme, et de résumer les débats relatifs à cette importante question, je ne puis que recommander la lecture d'une brochure que le docteur Tribe vient de publier sous le titre : *De l'heureuse influence des pays marécageux sur la tuberculisation pulmonaire*, 1843. Si, en dépit de tout le terrain gagné depuis huit mois par le principe que je défends, quelques esprits impatients lui reprochaient de marcher avec trop de lenteur, je leur rappellerais ces belles paroles d'un célèbre économiste : « La science qui est la vérité « doit, comme l'éternelle justice, savoir attendre : « que lui importent quelques années de plus ou de « moins ? Plus encore qu'un triomphe éclatant, « elle doit désirer une victoire qui ne soit pas trop « douloureuse aux vaincus, une victoire lente, suc- « cessive, mesurée. » (Rossi, *Cours d'économie politique*.

---

marais) que l'acide arsénieux répond, comme le quinquina, aux types rémittent et continu des fièvres d'origine marécageuse, aussi bien qu'à leur type intermittent. Joignant l'exemple au précepte, j'ai soumis à cette médication près de deux mille malades évacués en grande partie des hôpitaux de l'Algérie sur Marseille, et je n'ai pas hésité un seul instant à naturaliser depuis 8 mois ce traitement à Versailles, où plusieurs centaines de fièvres intermittentes, dont un grand nombre rebelles à la quinine, ont cédé à la solution arsénicale avec une promptitude qui ne redoute aucune comparaison.

(1) On lira avec intérêt, dans les Select dissertations de G. Blane, un mémoire dans lequel l'auteur cite la phthisie pulmonaire au nombre des maladies dont la proportion a augmenté à Londres. Heberden a insisté sur le même point. M. Villermé a démontré que, dans les contrées marécageuses, l'été et l'automne sont les deux saisons les plus malsaines; cette opinion est pleinement confirmée par l'examen de la mortalité de Londres, qui, de 1630 à 1747, se trouve répartie comme il suit : hiver, 38,866 décès ; printemps, 40,337 ; été, 48,850; automne, 61,913. Dans Londres moderne, la mortalité la plus grande correspond à l'hiver et au printemps.

(1) Indépendamment des modifications du sol, Londres a subi de notables changements dans sa température, dus, au moins en partie, à la destruction des forêts de Middlesex qui protégeaient la ville contre les vents du nord. Avant cette destruction, la vigne était cultivée sur les coteaux de Hatton, Garden, Smithfield. Dès 1671, Claromont remarquait que le raisin ne mûrissait plus : « Vix ullibi perfectò maturum fructum degustavi. »

B. CLINIQUE DES HOPITAUX, DES MATERNITÉS ET DES MAISONS D'ALIÉNÉS.

24. *Leçons sur les maladies non vénériennes des organes génitaux de la femme.— Du cancer de la vulve.*—Hôpital de Lourcine.—M. Huguier.

(Suite : voir Encycl., t. 140, avril 1844, p. 129.)

(Gazette des Hôpitaux, n° 54.)

L'affection cancéreuse peut attaquer les organes génitaux externes, comme elle attaque la plupart des tissus de l'économie et tous les organes, soit dans leur ensemble, soit dans les parties qui les constituent. Le mode suivant lequel elle se développe peut varier également, ainsi que la marche qu'elle suit, et sa rapidité. Le cancer peut se développer d'emblée dans l'épaisseur des grandes lèvres ou des nymphes. Assez souvent il débute par la peau de ces parties. Cependant on peut dire que, dans la grande majorité des cas, le cancer de la vulve se développe dans l'épaisseur de la membrane muqueuse qui revêt la surface interne de ces parties.

Le cancer de la vulve peut être de deux natures, ou encéphaloïde, ou squirrheux. Nous devons dire, avant d'aller plus loin, que le cancer encéphaloïde est évidemment moins commun que l'autre. Ces cancers commencent donc par les parties externes ; puis l'on voit survenir partout des tubercules cancéreux, sur la peau des parties voisines d'abord, puis sur celle des parties plus éloignées ; on les voit apparaître d'abord dans la région des aines et sur les cuisses, puis sur les jambes, le dos, etc. Lorsque l'affection a duré pendant un temps assez long, et qu'elle a pris un grand développement en étendue et en intensité, il n'est pas rare de la voir envahir le canal de l'urètre, et alors des accidents d'une nature particulière se manifestent. Il y a incontinence d'urine ; c'est là le symptôme le plus fréquent.

Dans d'autres circonstances, l'affection continue à remonter de bas en haut, et de l'extérieur à l'intérieur ; elle détruit peu à peu la cloison recto-vaginale, et dans ces cas fâcheux, le vagin et le rectum confondus ensemble ne forment plus qu'une vaste cavité, dont l'étendue varie suivant celle des désordres qu'a produits l'affection cancéreuse. Nous avons dans nos salles un exemple bien remarquable de la maladie dont nous vous entretenons, et dont nous donnerons plus tard une description détaillée. Nous possédons également une pièce d'anatomie pathologique, dans laquelle le rectum a été détruit dans sa portion recto-vaginale, dans une étendue de huit à neuf centimètres ; cette solution de continuité a été faite avec tant de netteté et de régularité, qu'elle semble véritablement avoir été faite à l'aide de l'instrument tranchant.

C'est ici le cas de vous soumettre une réflexion essentiellement pratique et relative à la marche que vous devez suivre dans le traitement du cancer de la vulve. Aussitôt qu'une femme vient vous consulter pour une affection squirrheuse commençante de la vulve, surtout s'il y a des douleurs lancinantes ; si la malade, quand on pratique le toucher, pousse des cris et accuse une douleur violente déterminée par la pression du doigt sur les points malades ; aussitôt, disons-nous, qu'une femme vient vous consulter en pareille circonstance, nous vous conseillons de l'enlever le plus promptement possible, et avant que l'affection, si l'on peut encore s'y opposer, de locale soit devenue générale, ou ait acquis une telle étendue qu'il soit impossible de pratiquer aucune opération.

Comment doit-on procéder à cette opération ? Il est facile de comprendre que le mode opératoire devra varier suivant les circonstances et suivant les degrés de développement du cancer. Si le cancer siége sur le bord inférieur de l'une des grandes lèvres, la base de la nymphe du même côté étant saine, voici comment vous devrez procéder:

Vous commencerez par passer à travers la base de la tumeur, de dehors en dedans, des aiguilles enfilées à quelque distance les unes des autres. Les aiguilles devront être munies de fils doubles. Ceci étant fait, vous dédoublez les fils, et saisissant la tumeur soit avec les doigts, soit avec des pinces, vous retranchez à l'aide du bistouri toute la masse carcinomateuse. Ce n'est pas sans dessein que je vous recommande de ne point oublier de passer des fils à travers la base de la tumeur. Il est nécessaire, dans les cas de cancer de ce genre, de pratiquer et de chercher à obtenir une réunion immédiate, que ces fils vous faciliteront.

Souvent les opérations qui ont pour but d'enlever les tumeurs cancéreuses sont suivies d'hémorrhagies ; le propre des affections de cette nature est de développer les vaisseaux sanguins des parties malades, et l'on est fréquemment obligé d'appliquer les caustiques pour arrêter les hémorrhagies. Lorsque l'on a pris la précaution que je vous ai indiquée, et que l'on a placé un certain nombre de fils (ils doivent être séparés les uns des autres par 1 centimètre environ), une fois la tumeur enlevée, il ne vous reste plus qu'à nouer les fils, et vous obtenez une réunion par première intention et presque linéaire. Il n'est pas besoin de vous dire qu'avant de réunir les lèvres de la plaie, vous devrez lier les artères assez volumineuses pour faire redouter des hémorrhagies abondantes.

Quand le cancer a pris une telle extension que l'on ne peut plus l'opérer, lorsque la partie inférieure du vagin est tout à fait envahie, la science chirurgicale devient tout à fait impuissante. Lorsque l'affection est limitée à la partie inférieure du vagin, il peut quelquefois y avoir indication d'extirper la tumeur même en enlevant toute cette partie inférieure du vagin. Quelle est, en effet, la conséquence de l'affection dont nous nous occupons ? C'est inévitablement la mort du sujet qui en est atteint, et la mort très-rapide. Or, en face d'une aussi

terrible maladie, une fistule recto-vaginale n'est rien, malgré sa gravité. Les désordres produits par l'opération sont peu de chose, comparés à ceux que détermine le cancer abandonné à lui-même, comparés au cloaque formé par la réunion des deux cavités du rectum et du vagin. Lorsque le rectum et la vessie sont complétement envahis, il faut se garder d'opérer ; ou l'opération tuerait votre malade, ou la maladie récidiverait avant que la plaie fût guérie. Il faut donc se résigner à voir sous ses yeux, spectateur impuissant, se développer et grandir cette affection à laquelle il n'est point de remède.

Fistules de la vulve et du vagin.

Nous diviserons en deux paragraphes le sujet que nous allons traiter. Le premier sera consacré aux fistules de la vulve, le second aux fistules du vagin.

Fistules de la vulve. — Comme la plupart des autres espèces de fistules, les fistules de la vulve peuvent être complètes ou incomplètes. Elles sont complètes, lorsqu'elles ont deux ouvertures et un trajet plus ou moins étendu ; incomplètes, lorsqu'elles n'ont qu'une ouverture. Nous devons établir, après ces deux divisions, des subdivisions importantes. Les fistules complètes sont de différente nature, et nous allons examiner tour à tour ces diverses variétés.

La fistule est dite recto-vulvaire, lorsqu'elle présente son ouverture supérieure dans le rectum, et que l'ouverture inférieure s'est faite vers le périnée, près d'une des grandes lèvres, des nymphes ou du clitoris, ou bien encore vers la partie interne de l'ischion, sur le pli génito-crural.

Elle est dite vagino-vulvaire, quand elle a son extrémité ou son ouverture supérieure dans le vagin, et son ouverture inférieure dans un des points indiqués ci-dessus ; enfin, elle peut être vagino-périnéale, et s'ouvrir au périnée, près de la tubérosité de l'ischion, etc.

Les fistules incomplètes, qui sont également de plusieurs espèces, sont divisées en borgnes internes et borgnes externes, selon que l'ouverture du trajet fistuleux qui se termine en cul-de-sac est située à l'extérieur ou à l'intérieur.

Voici quel est le mécanisme de la formation de ces fistules. Il peut arriver qu'un abcès se forme autour du vagin, entre les parois du rectum et celles du vagin. Cet abcès gagne de proche en proche, finit par détruire la paroi vaginale, et par faire irruption dans le vagin, où il s'ouvre. Une fois ouvert, le foyer, au lieu de se fermer, reste béant, et une fistule existe. Un kyste peut se comporter de la même manière, et donner lieu à la même lésion.

Pour les fistules borgnes, le même mode de production s'observe. Un abcès se forme dans le voisinage du vagin, et sans communiquer avec l'intérieur de ce canal membraneux, vient s'ouvrir à l'extérieur, près de l'ouverture du vagin, près des grandes ou des petites lèvres ; une fois l'abcès vidé, l'ouverture ne s'en ferme point et voilà une fistule borgne externe. Un stylet introduit par l'ouverture vulvaire, arrive jusqu'à la muqueuse du vagin, mais ne pénètre pas plus avant. C'est par le même mécanisme, mais en sens inverse, que se produit la fistule borgne interne.

Quelles sont les causes qui produisent les trajets fistuleux ? Je vous les ai fait pressentir, et vous les comprenez sans que j'aie besoin de m'y appesantir. Ce sont des abcès, des kystes, des plaies occasionnées par une chute sur un corps solide terminé par une pointe acérée, irrégulière le plus souvent. L'anatomie pathologique de ces fistules varie beaucoup. Disons cependant ce qu'elles ont de commun.

Presque toutes sont tapissées par une pseudo-membrane muqueuse qui, soit naturelle, soit artificielle, s'oppose au recollement des parties. Sur un point de la vulve, point dont la position peut varier, comme nous l'avons dit plus haut, on remarque une ouverture plus ou moins large, quelquefois saillante, et pour nous servir d'une comparaison vulgaire, mais juste et expressive, semblable à un cul de poule. Une fongosité rouge-vermeil sort par cette ouverture et en masque souvent l'entrée. D'autres fois, c'est un trou plus ou moins étendu par lequel sortent, soit du pus en nature, soit des mucosités pures, soit enfin du pus sanguinolent. Ces ouvertures peuvent, par accident, s'oblitérer momentanément. Alors, pendant un certain espace de temps, il n'y a pas de traces de leur existence. Seulement, et pour tout signe extérieur, on voit une partie légèrement renflée et saillante, douloureuse au toucher. Cette partie est tellement distendue que peu après elle s'ouvre de nouveau, aboutit à un de ces abcès terminés en cul-de-sac et ne pénètre ni dans le vagin ni dans le rectum. C'est encore là une fistule borgne.

Quels sont les moyens thérapeutiques à mettre en usage pour remédier à cette infirmité ? En général, on peut dire que leur pronostic est peu sérieux, et que l'art en triomphe assez facilement dans le plus grand nombre des cas. Sous ce rapport, les fistules de la vulve diffèrent essentiellement des fistules du vagin, dont la guérison est souvent des plus difficiles, et dans lesquelles on voit souvent les opérations les mieux faites suivies d'insuccès.

Nous commencerons par combattre les fistules vulvaires par de simples lotions détersives et des injections de même nature, le repos, les émollients, etc. Si ces moyens sont insuffisants et inefficaces, et qu'aucune amélioration ne suive leur emploi, vous passerez aux injections stimulantes, composées de décoction de quinquina, de bistorte, de vin aromatique, ou d'une légère solution de nitrate d'argent en quantité non cautérisante. Le but que l'on cherche à produire par les injections de ce sel est simplement de modifier la vitalité des tissus et, par suite, de provoquer leur adhésion. Si cette modification n'amène pas la guérison, vous pouvez avoir recours à une compression plus ou moins exacte avec des tampons de charpie dans le vagin, tampons dont l'effet est de comprimer les parois de la fistule de dedans en dehors.

A la compression interne vous pouvez joindre une compression externe exercée à l'aide de compresses graduées. Si ces moyens sont également insuffisants, vous recourrez aux caustiques solides ; le sulfate de cuivre, le nitrate d'argent fondu sont les deux substances que l'on emploie le plus fré-

quemment. Si l'ouverture du trajet fistuleux est trop étroite, on doit l'agrandir avec l'instrument tranchant et en barbouiller l'intérieur avec la substance caustique. Souvent vous verrez cette cautérisation légère, ordinairement indolente, amener la détersion et la cicatrisation du trajet fistuleux.

Lorsque la cautérisation n'a pas non plus réussi, on l'a quelquefois déterminée avec le nitrate acide liquide de mercure. On pourrait la faire également avec un acide affaibli ; mais il est d'observation que le nitrate acide de mercure réussit mieux. Voici ce qui arrive ordinairement. Le trajet fistuleux se trouve cautérisé dans toute son étendue et dans toute son épaisseur ; à la cautérisation succède une inflammation locale intense qui dure assez longtemps, resserre et rapproche les parois de la fistule, et en oblitère la cavité. Les matières ne peuvent plus par conséquent parcourir ce trajet fistuleux ; il se développe sur la fausse membrane muqueuse des bourgeons charnus, et le canal s'oblitère définitivement et complétement ; la cicatrisation est tout à fait opérée.

Quand les fistules sont recto-vulvaires, le cas est plus grave, et pour plusieurs raisons. Ici le trajet fistuleux est entretenu, d'une part, par le passage continuel des mucosités stimulantes et mélangées de matières fécales provenant du rectum. Ces mucosités sont ordinairement assez abondantes, et entretiennent dans toute la longueur du trajet protecteur une irritation permanente. Puis des gaz intestinaux s'échappent continuellement par ce canal, lorsque les mucosités ou les matières fécales ténues ne le remplissent pas. Toutes ces causes dont l'existence continuelle empêche la cicatrisation du trajet fistuleux, se réunissent pour rendre beaucoup plus grave la fistule recto-vulvaire.

Cette infirmité réclame un procédé opératoire différent de celui à l'aide duquel on remédie aux fistules dont nous avons parlé plus haut. On est obligé de pratiquer l'incision du trajet fistuleux dans toute sa longueur, procédé analogue, on le voit, à celui que l'on emploie quand on a affaire à une fistule à l'anus ordinaire. On a été souvent assez heureux pour voir la totalité du trajet fistuleux incisé se cicatriser de son ouverture interne à son ouverture extérieure. Nous disons le plus souvent, mais cependant point dans tous les cas, car il arrive quelquefois que l'on n'obtient pas un résultat aussi avantageux. Dans d'autres circonstances, si l'ouverture n'est pas complétement oblitérée, du moins on obtient une coaptation assez étroite et un rétrécissement assez considérable du trajet pour que les mucosités et même les gaz ne puissent plus sortir, si ce n'est pendant les efforts violents de la défécation, et alors la guérison, bien qu'incomplète, est suffisante pour que la malade soit à l'abri des incommodités dégoûtantes de la fistule, hors les moments de la défécation. Il se forme comme un nouveau sphincter artificiel, et une extrême propreté suffit à la malade.

Bien qu'assez graves en elles-mêmes, comme nous venons de vous le démontrer par la description succincte que nous en avons faite devant vous, les fistules vulvaires peuvent être considérées comme peu sérieuses et sous le rapport de leurs résultats immédiats, et relativement à la facilité avec laquelle le plus souvent on en obtient la guérison, si on les compare aux fistules vaginales dont nous nous occuperons dans une prochaine séance.

E. SOCIÉTÉS SAVANTES.

ACADÉMIE ROYALE DES SCIENCES DE PARIS.

—

SÉANCE DU 15 AVRIL.

Anatomie pathologique de la trompe d'Eustache. — M. Bonnafont, chirurgien-major, a lu un mémoire sur quelques points d'anatomie pathologique de la trompe d'Eustache et de la surdité qui peut en résulter. On sait que de toutes les parties qui composent l'appareil de l'ouïe la trompe d'Eustache est celle qui a été le plus exploitée par les médecins qui se sont occupés des maladies de l'oreille. Cela tient sans aucun doute à la facilité avec laquelle le cathétérisme de ce tube permet d'introduire dans la caisse du tympan un mode de médication qui ne saurait être remplacé par aucun autre traitement. M. Bonnafont, tout en admettant l'existence des surdités produites par l'engouement de la trompe, assure qu'un bien plus grand nombre sont produites par un rétrécissement de ce tube dû à l'épaississement de la muqueuse qui le tapisse. Partant de là, M. Bonnafont ayant constaté l'insuffisance des injections gazeuses de toute nature, seul moyen thérapeutique généralement employé en pareil cas, les a remplacées par une méthode plus rationnelle et qui marque un progrès réel dans le traitement des cophoses. Après avoir bien reconnu la nature et le siége du rétrécissement, ce praticien le combat par la méthode de dilatation, pareille à celle employée pour le canal de l'urètre, à l'aide d'un petit mandrin en gomme élastique ou à corde à boyau, introduit dans la trompe au moyen d'une sonde en argent. M. Bonnafont a été conduit à ce mode de traitement par des études anatomiques très-minutieuses sur la membrane qui tapisse la trompe, ainsi que sur celle de la cavité du tympan. Des observations microscopiques lui ayant démontré la présence en grand nombre de cryptes sur toute la muqueuse de la trompe, tandis qu'il n'a pu en rencontrer sur la membrane de l'intérieur de la caisse, il a pu trouver là une raison suffisante de la différence qu'il y a entre le produit sécrété de la trompe, qui est essentiellement muqueux, d'avec celui de la caisse, dont la limpidité lui donne une grande ressemblance avec celui des séreuses. Cette absence de corps glandulaires dans la cavité du tympan est parfaitement d'accord avec les usages que M. Bonnafont attribue à chacune de ces membranes, ainsi qu'avec les altérations morbides qu'il y a observées. De là la distinction qui nous paraît avoir une grande valeur pratique, que fait M. Bonnafont entre ces deux membranes, qu'il classe, celle de la trompe, au rang des muqueuses, tandis que celle de la caisse lui paraît de même nature que celle qui tapisse les cavités contenant des organes mobiles. Les considérations anatomiques physiologiques sur lesquelles M. Bonnafont appuie son opinion ne semblent laisser aucun doute sur l'importance de cette distinction, dont aucun auteur n'a cependant encore parlé.

Les praticiens pourront juger, du reste, de l'importance de ce travail par les conclusions qui le terminent, et qui résument les idées principales qui y sont contenues.

1re *conclusion.* La membrane qui tapisse la trompe n'est pas de même nature que celle qui recouvre les parois de la caisse.

2e Cette différence est démontrée : 1° par l'absence des cryptes muqueuses dans la membrane de la cavité du tympan, tandis qu'elles sont très-nombreuses dans celles de la trompe ; 2° par les changements pathologiques que ces membranes éprouvent et que l'observation a pu faire constater.

3e Cette différence d'organisation doit en entraîner nécessairement une dans la nature des affections qui y établissent leur siége, d'où la distinction importante des maladies de la trompe d'avec celles de la cavité du tympan, ainsi que dans le mode de traitement qu'elles réclament.

4e Les insufflations de toute espèce, généralement employées, sont la plupart du temps insignifiantes pour le traitement de ces cophoses, puisque, dans aucun cas, elles ne peuvent rien contre les rétrécissements de la trompe.

5e Dans les rétrécissements de ce conduit, le seul traitement rationnel et capable d'amener des résultats satisfaisants consiste à les attaquer à l'aide des mêmes moyens que la pratique a consacrés contre les affections de même nature qui siégent sur les autres conduits muqueux. Je dois dire seulement que la méthode par dilatation m'a constamment réussi pour surmonter les rétrécissements les plus rebelles de la trompe, et que, dans aucun cas, je n'ai eu besoin de recourir à la cautérisation.

6e Que celle-ci (la cautérisation) ne doit être employée qu'avec la plus grande réserve, si toutefois il est des rétrécissements qui exigent impérieusement son emploi, ce que nous n'avons pas encore rencontré dans notre nombreuse pratique.

Filaires du sang chez le chien. — MM. Gruby et Delafond adressent une deuxième note sur l'altération vermineuse du sang des chiens par l'hématozoaire du genre filaire. Dans la première note sur ce sujet, les auteurs n'avaient décrit que les caractères zoologiques de ces filaires ; ils se sont proposé, dans leurs nouvelles recherches, d'éclaircir un grand nombre d'autres points relatifs à l'existence de ce filaire. Voici les résultats auxquels ils sont arrivés.

1° La proportion entre la fréquence et la rareté des chiens à sang vermineux et à sang non vermineux est comme 1 à 50.

2° Les chiens qui ont le sang vermineux jouissent d'une très-bonne santé et conservent toutes leurs facultés instinctives.

3° Le sang de ces animaux est plus rouge et plus séreux que dans l'état ordinaire.

4° Le régime, l'alimentation, l'exercice, les pertes sanguines, etc., n'influent en rien sur le nombre, la forme et les mouvements des filaires.

5° Deux décilitres de sang vermineux défibriné et transfusé dans les vaisseaux d'un chien à sang non vermineux, le sang de ces animaux n'a offert des filaires que pendant huit jours.

6° Un litre de sang vermineux défibriné, maintenu à la température du corps et injecté dans les vaisseaux d'un chien à sang non vermineux, a donné des filaires au sang de ce chien sans altérer sa santé.

7° Le sang vermineux défibriné et injecté dans les veines de grenouilles à sang vermineux et non vermineux a donné des filaires au sang de ces animaux pendant huit jours ; mais ces hématozoaires ont disparu aussitôt que les globules du sang du chien ont été altérés, décomposés, et ont disparu des vaisseaux de ces batraciens.

8° Le filaire déposé vivant dans les cavités des séreuses et dans le tissu cellulaire ne peut continuer à vivre dans ces deux nouvelles conditions.

9° Le filaire du sang du chien ne se rencontre point dans les matières excrémentitielles et les humeurs, telle que l'urine, la salive, la bile, l'humeur aqueuse, le corps hyaloïde, le fluide céphalo-rachidien et le pus sécrété par des plaies.

10° Le chyle pris dans les chilifères du mésentère et dans le canal thoracique, la lymphe recueillie dans les principaux troncs lymphatiques du corps ne présentent pas de filaires.

11° Ces vers n'existent point non plus dans les tissus simples ou composés de tout l'organisme.

12° Le filaire du sang du chien naît et se développe dans le sang de cet animal, sans que jusqu'à ce jour il ait abandonné ce liquide dans aucune saison de l'année.

13° Enfin, le filaire existant dans le sang du chien constitue un état vermineux de ce liquide dont l'existence paraît être constante et durable, sans altérer la santé et les facultés instinctives du chien.

Embaumement. — M. Lorris du Val adresse une lettre dans laquelle il appelle l'attention de l'Académie sur les graves inconvénients qui peuvent résulter de quelques-uns des systèmes d'embaumement actuellement en usage : « S'il importe peu, dit-il, de savoir, dans l'intérêt de la science, quel est le procédé d'embaumement le plus certain et le plus efficace, je pense qu'il serait utile, peut-être même nécessaire d'examiner et de contrôler avec soin les diverses substances que l'on met en usage dans la pratique de ces opérations. Les poisons les plus violents sont employés par tous les embaumeurs. Il est même des liquides d'injection qui ne sont composés que de matières vénéneuses telles que l'arsenic. Les cas d'empoisonnement ne seront plus reconnaissables, si les criminels ont le soin de faire injecter leurs victimes avec l'acide arsénieux. Tout alors sera confondu, et le poison de l'assassin et le liquide de l'embaumement. »

Cause du diabète ou de la glucosurie. — M. Mialhe adresse un mémoire ayant pour titre : *Aperçu théorique sur la cause de la maladie désignée sous le nom de diabète ou glucosurie.*

En s'occupant dernièrement de la recherche du glucose, dans un cas de diabète douteux, M. Mialhe, a été amené à constater que, contrairement à l'opinion générale des chimistes, le sucre de raisin ou de diabète n'a aucune action réductive sur l'oxyde de cuivre, soit à froid, soit a chaud ; qu'il n'acquiert cette propriété qu'après avoir été chimiquement influencé par une substance alcaline libre ou carbonatée ; ce simple fait, dit-il, lui a donné la clef de la cause évidente de la maladie spécialement caractérisée par la présence constante du sucre dans les urines, c'est-à-dire dans la maladie diabétique.

Il résulte, en effet, de ses recherches, que toutes les substances alimentaires hydrocarbonées telles que le sucre de raisin, la gomme d'amidon ou dextrine, etc., ne peuvent éprouver le phénomène de l'assimilation qu'après avoir été transformées par les alcalis du sang en de nouveaux produits au nombre desquels figure un corps doué d'un pouvoir désoxygénant très-énergique et tel qu'il réduit aisément le peroxyde de plomb en protoyde, les sels de peroxyde de fer en sels de protoxyde, les sels de bioxyde de cuivre en sels de protoxyde et même en cuivre métallique, etc.

De ce qui précède découle une conséquence forcée : c'est que les sujets chez qui la décomposition chimique précitée a lieu lors de l'ingestion de matières sucrées ou amilacées dans l'économie, ne sauraient avoir du sucre dans leurs excrétions rénales. Or, c'est l'état normal de l'homme ; tandis que chez le diabétique, cette importante décomposition ne saurait avoir lieu, et voici pourquoi. Les individus affectés de diabète ne suent pas, et comme toutes les sécrétions cutanées sont acides, il s'ensuit que lorsque ces sécrétions sont supprimées, la présence dans le sang des alcalis libres ou simplement carbonatés devient impossible, et, par suite, la réaction chimique, cause première de l'assimilation du sucre, devient impossible aussi ; ce qui fait que le sucre sort de l'économie avec toutes ses propriétés premières.

La maladie diabétique tient donc à un vice d'assimilation ou de nutrition. Le sucre, loin de pouvoir servir à l'accomplissement des mutations organiques, agit comme un corps étranger dont l'économie tend sans cesse à se débarrasser. Ainsi, le fait chimique de la saccharification outrée des matières amilacées, dans le cas de diabète, n'est qu'un phénomène insignifiant qui n'explique aucunement l'espèce d'intoxication passive que les matières sucrées font éprouver aux personnes chez qui la composition normale du sang est changée, c'est-à-dire chez les diabétiques.

Il suit de ces faits que le régime purement animal usité comme agent curatif de l'affection diabétique ne remplit pas ce but, qu'il ne constitue qu'un traitement purement palliatif, et que ce n'est que par l'emploi simultané des sudorifiques et des préparations alcalines bien entendues qu'il est permis d'espérer pouvoir arriver à maîtriser la cause première du mal.

Tumeurs éburnées du sein. — M. Lesauvage (de Caen) adresse un mémoire sur les tumeurs éburnées du sein. Sous le nom de *cancer éburné*, le professeur Alibert a désigné des tumeurs qui apparaissent dans le sein de la femme, et n'ont avec les autres affections dont cet organe est si souvent le siége, aucune analogie de symptômes, de termi-

naison et de structure. Bien distinctes des productions qui se forment par simple exhalation cellulaire et s'accroissent en écartant seulement et en comprimant les organes qui les avoisinent, ces tumeurs éburnées, de même que le squirrhe, se développent aux dépens du tissu cellulaire, et s'accroissent en envahissant successivement celui qui les entoure; mais à ce caractère commun il s'en ajoute bientôt d'autres qui les différencient, et le principal c'est, comme l'a dit Alibert, que cette maladie ne manifeste aucune ulcération, c'est-à-dire qu'elle n'éprouve jamais l'inflammation ulcéreuse qui transforme si souvent le squirrhe en cancer.

Son siége est exclusivemant le sein de la femme. C'est surtout avec le squirrhe que cette maladie a pu être confondue. Comme lui, elle s'empare du tissu cellulaire, l'envahit par une sorte d'attraction, le concentre sur lui-même, le solidifie en quelque sorte et lui fait subir une transformation toute spéciale; mais on distinguera toujours l'ébornation de l'altération première par la dureté de son tissu, sa surface uniformément arrondie, l'absence de douleur au centre de son foyer, et son défaut de tendance à la suppuration.

On concevra facilement que la thérapeutique d'une maladie à peine connue est entièrement à faire.

Laryngotomie pour un polype du larynx. — M. Ehrmann fait connaître le résultat définitif de l'opération de laryngotomie qu'il a pratiquée pour un polype du larynx. La malade dont il a été question ayant subi d'abord l'incision de la trachée-artère et plus tard celle du larynx lui-même, a traversé d'une manière fort heureuse tout le temps nécessaire à la réunion des organes divisés. Nul accident n'est venu entraver une guérison aujourd'hui complète. Depuis le vingt et unième jour de l'opération, il ne passe plus d'air par l'ouverture faite au canal aérien, et aujourd'hui 10 avril la plaie des téguments est entièrement cicatrisée. L'état général de la femme qui fait le sujet de cette observation ne laisse rien à désirer, et tout annonce le retour à une santé parfaite.

Transformation de la fibrine en acide butyrique. — M. Dumas présente, au nom de M. Wurtz, deux mémoires : l'un sur la transformation de la fibrine en acide butyrique; le second sur l'albumine soluble.

La fibrine abandonnée à l'air, pendant les chaleurs de l'été, se liquéfie complétement au bout de huit jours. Les produits de cette décomposition putride sont, d'une part, de l'albumine, qu'on peut isoler facilement en précipitant la liqueur par le sous-acétate de plomb, et décomposant le dépôt par un courant d'acide carbonique; d'autre part, l'acide carbonique, l'acide acétique, l'acide butyrique et l'ammoniaque. L'acide butyrique ne peut être obtenu dans un état de pureté convenable qu'à l'aide d'un procédé de distillation très-compliqué que l'auteur décrit avec détail.

Il est probable, ajoute M. Wurtz, que l'albumine, la caséine et les matières albuminoïdes en général subiront, sous l'influence de la putréfaction et par l'action de la potasse, des transformations analogues à celles qu'éprouve la fibrine dans ces circonstances. Les acides gras volatils étant intimement liés aux corps gras neutres, on conçoit que la fibrine peut se transformer, dans certaines conditions, non plus en acide butyrique, mais en un corps gras, neutre, et lors même que l'on ne parviendrait pas à opérer cette transformation artificiellement, on comprend du moins que, dans certaines circonstances, elle puisse s'effectuer dans l'organisme.

Albumine soluble. — On avait attribué jusqu'à présent la solubilité de l'albumine dans l'eau à la présence des matériaux inorganiques qui l'accompagnent presque toujours dans les liqueurs alcalines où elle se rencontre. M. Wurtz a réussi à dégager l'albumine de ces principes étrangers sans altérer sa solubilité dans l'eau.

Toxicologie. — M. Orfila adresse la lettre suivante, dont le secrétaire perpétuel donne lecture :

Permettez-moi d'attirer encore une fois l'attention de l'Académie sur la *localisation* des poisons, et de lui rappeler certains faits qui mettront la commission à même de juger la question avec équité et en parfaite connaissance de cause.

1° J'avais établi, dans mon premier mémoire sur l'arsenic, publié en janvier 1839, que le sang tiré de l'aorte d'un chien empoisonné depuis une heure vingt-cinq minutes par de l'acide arsénieux contenait une quantité notable d'arsenic. (V. Exp. 16, page 14.)

M. Chatin a annoncé en février dernier, à l'Académie des sciences, qu'il avait extrait de l'arsenic et de l'antimoine en traitant le sang qu'il avait pu recueillir sur les cadavres de 8 chiens empoisonnés par une préparation arsénicale ou antimoniale, et qu'il avait également obtenu de l'antimoine en analysant 3 kilogrammes de sang fourni par des malades soumis à l'action de l'émétique à haute dose.

Quel a dû être mon étonnement en lisant dans le compte-rendu de la séance de l'Académie du 25 janvier dernier le passage suivant d'une note de MM. Flandin et Danger :

« *Quel que soit le moment où l'on saigne un animal empoisonné par un composé métallique, on ne retrouve pas l'élément toxique dans le sang.* » A cela, je me bornerai à répondre que je suis prêt à montrer à la commission que cette assertion est complétement erronée.

2° On lit encore dans la même note : « *que jusqu'ici, dans les expertises judiciaires, c'est dans le sang et dans le cœur qu'on s'est plus particulièrement attaché à rechercher les substances toxiques.* » Cette assertion est pour le moins aussi erronée que la précédente; en effet, on ne pourra pas citer une seule expérience où l'on n'ait opéré que sur le sang et sur le cœur, lorsque l'on avait à sa disposition le foie ou quelques autres organes.

3° Dans une lettre qu'il vient de publier, M. Flandin, pour mieux faire ressortir les droits qu'il croit avoir à la découverte de ce fait important, savoir : que les poisons se trouvent en quantité beaucoup plus considérable dans le foie que dans les autres organes, prétend *que, dans mes expériences de laboratoire, j'analysais d'ordinaire, dans une seule et même opération, le foie, la rate, les poumons, les reins et le cœur.* S'il en était ainsi, je serais mal venu à revendiquer pour moi l'idée-mère dont il s'agit; mais cette assertion n'est pas plus

exacte que les autres, ainsi que je viens de le prouver en citant quelques passages de celles de mes publications que mon confrère invoque à l'appui de son opinion, et que je regrette qu'il n'ait pas lues avec attention.

Les expériences 6, 10, 16, 17 de mon premier mémoire sur l'arsenic, établissent positivement que j'ai agi *séparément* sur chacun des principaux organes. L'expérience 16, notamment, fournit une preuve incontestable de l'exactitude du fait que j'avance. On y lit en effet : « *Le cerveau contenait à peine de l'arsenic ; il y en avait un peu plus dans les poumons; le cœur et les reins en renfermaient davantage et à peu près autant l'un que l'autre. Le foie et la rate en donnaient encore plus que les autres viscères.* » J'ajouterai qu'en analysant le cadavre de Soufflard, j'ai agi *séparément* sur le foie, la rate et les poumons, et je puis encore montrer à la commission, si elle le désire, l'arsenic obtenu de chacun de ces organes. (V. p. 22 du même mémoire.)

Mais c'est surtout dans mon travail sur l'antimoine, lu à l'Académie le 10 mars 1840, que le fait dont il s'agit est consigné de manière à ne laisser aucun doute. Sur 6 expériences décrites dans ce mémoire, 5 ont été faites en traitant les organes *séparément*, et je suis arrivé à cette conséquence, que le foie et les reins contiennent beaucoup plus d'antimoine que les autres organes. (V. Conclus. 6e, p. 147.)

Je ne terminerai pas cette lettre sans répondre au reproche qui m'est fait par M. Flandin de considérer le corps de l'homme comme une éponge qui s'imbibe passivement. J'avoue qu'à cet égard j'adopte entièrement la théorie de l'absorption de MM. Fodéra et Magendie.

— MM. Flandin et Danger adressent une note imprimée sur cette même question.

SÉANCE DU 22 AVRIL.

Recherches physiologiques sur les substances alimentaires ; par MM. BERNARD (de Villefranche) et BARRESWIL.— M. Pelouze dépose sur le bureau, au nom de MM. Bernard (de Villefranche) et Barreswil, une première partie d'un travail que ces deux auteurs ont entrepris en commun sur ce sujet. Cette première partie a pour objet des expériences comparatives sur le sucre, l'albumine et la gélatine.

Dans un précédent travail, publié au mois de décembre dernier (1), l'un des auteurs a indiqué un procédé simple et d'une exécution facile pour reconnaître si une substance est alimentaire. Ce procédé consiste à faire dissoudre dans le suc gastrique la substance qu'on veut étudier et à injecter la solution dans la veine jugulaire d'un animal. En opérant ainsi, on a pour but de faire, au moyen du suc gastrique, des *chyles artificiels* avec des substances connues et dosées, qu'on introduit directement dans le sang, et dont on peut suivre les transformations diverses. Si la substance soumise à cette épreuve est assimilable, elle disparaît en entier dans le sang, et l'on n'en découvre aucune trace dans les excrétions ; tel est le cas du sucre et de l'albumine, qui s'assimilent entièrement quand on les injecte avec du suc gastrique, tandis que les mêmes matières se retrouvent en nature dans les urines, sans avoir subi aucune modification quand on les injecte comparativement à la même dose, mais seulement dissoutes dans de l'eau simple.

Si, au contraire, les substances soumises à ce mode d'expérimentation ne sont pas assimilables, elles ne disparaissent jamais dans le sang; et, qu'elles aient été dissoutes dans le suc gastrique, *en proportion quelconque*, ou bien dans tout autre véhicule, elles se trouvent toujours en nature dans les excrétions. Tel est le cas du prussiate de potasse, par exemple, qui est toujours éliminé par les voies urinaires.

Les résultats fournis par ces digestions artificielles sont conformes à ce qui se passe dans la digestion naturelle. Ainsi, en introduisant du sucre, de l'albumine dans l'estomac d'un chien à jeun, nous n'avons jamais pu retrouver ces substances dans les urines, tandis que le prussiate de potasse se retrouve en totalité.

En résumé, pour nous, disent les auteurs, le caractère d'une substance alimentaire est de disparaître dans le sang, quand on l'injecte préalablement dissoute dans le suc gastrique.

C'est à l'aide de ce moyen nouveau d'expérimentation, employé toujours d'une manière comparative, que les auteurs ont entrepris l'étude des différentes substances indiquées comme alimentaires.

Résultats d'une première série d'expériences faites comparativement avec le sucre, l'albumine et la gélatine. — 1° sur trois chiens à jeun et bien portants. MM. Bernard et Barreswil ont injecté par la veine jugulaire : au premier, une solution aqueuse de 5 décigram. de sucre de canne; au second, une solution de 5 décigrammes d'albumine ; au troisième, une solution aqueuse de 5 décigrammes de gélatine (ichthyocolle).

Aucun accident ne s'est manifesté à la suite de ces injections. Trois heures après on a examiné les urines de ces animaux. Dans l'urine du premier chien, on a retrouvé le sucre, qui n'avait subi aucune modification et qui avait conservé tous ses caractères de sucre de canne.

Les urines du deuxième chien contenaient de l'albumine; et dans l'urine du troisième chien les réactifs ont donné de la manière la plus évidente la présence de la gélatine.

Ainsi, le sucre, l'albumine et la gélatine, injectés sans suc gastrique, ont été retrouvés en nature dans les urines.

2° On a pris une même quantité de ces mêmes substances. Chacune a été dissoute séparément dans 15 grammes de suc gastrique fraîchement extrait de l'estomac d'un chien, et on les a laissées digérer pendant six ou huit heures au bain-marie, à une température de + 38 à 40°.

Sur trois chiens à jeun et bien portants, on a injecté par la veine jugulaire : au premier, la solution de sucre; au deuxième, la solution d'albumine, et au troisième la solution de gélatine.

Les urines ont été retirées de la vessie trois heures après, à l'aide d'une sonde, et examinées avec

(1) Voir Encycl., t. 140 (avril 1844), p. 133.

soin et à différentes reprises. On n'a pu découvrir ni le sucre ni l'albumine dans les urines des deux animaux auxquels on avait injecté ces substances, tandis que la présence de la gélatine était indubitable dans les urines du troisième chien.

Ainsi le sucre et l'albumine, préalablement dissous dans le suc gastrique et injectés dans les veines, ont disparu dans le sang et ont été assimilés, au lieu que la gélatine, traitée de la même manière, n'a pas été assimilée et a été, comme avant, expulsée par les voies urinaires.

Deuxième série d'expériences, dans lesquelles le sucre, l'albumine et la gélatine ont été soumis à la digestion naturelle. — On a nourri trois chiens, l'un exclusivement avec du sucre, l'autre avec de l'albumine, le troisième avec de la gélatine. Durant l'alimentation, les urines des trois animaux ont été examinées comparativement. Le sucre et l'albumine n'ont pas pu être retrouvés dans les urines, tandis qu'au contraire on y a trouvé de la gélatine.

Pour donner à ces dernières expériences encore plus de certitude, les auteurs les ont répétées eux-mêmes, et ils ont obtenu les mêmes résultats.

En résumé, disent-ils en terminant, quand on injecte directement dans le sang de la gélatine dissoute dans le suc gastrique, on la retrouve constamment dans les excrétions. Le sucre et l'albumine, au contraire, dans les mêmes circonstances, disparaissent dans l'économie.

Les auteurs se proposent, dans la suite de ce travail, d'indiquer quels sont les produits ultimes de la digestion de l'albumine et du sucre.

Appareil électro-médical. — M. de Nothomb présente à l'Académie, par l'intermédiaire de M. Lerebours, un appareil électro-médical importé par lui. Cet appareil magnétique, d'une très-grande puissance, est susceptible de donner des commotions graduées ; il est très-usité en Allemagne pour les usages médicaux. M. Lerebours profite de cette occasion pour en présenter un qui a été construit dans ses ateliers, et dans lequel, d'après les conseils de M. de Nothomb, l'élément à courant constant de l'appareil allemand se trouve remplacé par un élément de Bunsen. Il a reconnu que cette modification augmente notablement l'énergie déjà très-grande de l'appareil allemand, et permet de reproduire avec succès tous les effets de l'appareil de Clarke.

Recherches de l'azote dans les substances organiques. — M. Payen lit un rapport favorable sur le moyen indiqué par M. Lassaigne pour déterminer la présence de l'azote dans des quantités minimes de substances organiques. Ce moyen consiste à chauffer au rouge, sur une lampe à alcool, la matière organique supposée azotée dans un petit tube avec un peu de potassium, et à rechercher le cyanure produit.

SÉANCE DU 29 AVRIL.

Organe électrique de la torpille. — M. Jobert de Lambale lit un mémoire intitulé : *Recherches anatomiques sur l'organe électrique de la torpille.* Après un historique étendu des travaux faits sur ce sujet et une description générale de l'appareil électrique de la torpille, M. Jobert décrit de la manière suivante la structure de cet appareil.

Membrane recouvrant l'appareil. La membrane qui recouvre l'appareil et que M. Jobert appelle séro-albuginée, à cause de sa structure, et prismagénique à cause des fonctions qu'il lui suppose, est une des parties les plus importantes à considérer dans l'étude de l'appareil électrique de la torpille. Il n'y a point de tissu cellulaire entre elle et la substance qui constitue l'organe; elle tient à lui par ses dispositions anatomiques naturelles, par une saillie admise dans une cavité. On voit à la face interne un grand nombre de cellules polygonales dont les arêtes forment des reliefs peu saillants. Si l'on examine avec soin le fond de chaque loge polygonale, on voit qu'il est villeux et chargé d'une substance albumineuse et visqueuse. Cette membrane est composée de deux portions distinctes, une dorsale et une ventrale; c'est dans l'espace compris entre elles qu'est située la substance de l'appareil électrique.

Organe électrique. Au dessous de la membrane propre de l'appareil électrique, on aperçoit une substance blanchâtre, molle, presque pulpeuse et dont l'aspect reproduit cette série d'aréoles polygonales dont l'empreinte ou mieux l'image était fixée à la face inférieure de la membrane de recouvrement. Tout l'espace compris entre les membranes inférieure et supérieure est occupé par une masse d'apparence homogène ; elle est formée par la réunion d'un grand nombre de petites colonnes prismatiques solides. Ces colonnes sont simplement accolées, et si l'on excepte les gros troncs nerveux et leurs ramifications déliées, il n'existe entre elles ni tissu cellulaire, ni filament tendineux ou aponévrotique, ni vaisseaux sanguins, ni liquide gélatineux ou muqueux épanché dans leur intervalle. Ces petits corps sont maintenus les uns contre les autres à l'aide de leur pression latérale réciproque, etc. Cette masse blanchâtre étant ellipsoïde, son plus grand diamètre parallèle à l'axe du corps de l'animal est convexe sur les deux faces ; il en résulte que la hauteur des colonnes prismatiques qui la composent est variable, que leur maximum est au centre et leur minimum aux extrémités périphériques. Ces colonnes prismatiques solides, que l'on avait considérées jusqu'ici comme des colonnes creuses remplies d'un liquide particulier, sont constituées par des granulations égales entre elles et superposées de manière à simuler au premier coup d'œil une colonne d'une seule pièce. Les colonnes centrales contiennent environ dix à douze de ces granulations qui n'ont pas plus que les prismes de membrane ou d'enveloppe particulière. Elles sont pleines et solides et ne contiennent aucun liquide. Il n'existe aucun liquide épanché, soit entre les prismes, soit entre les granulations qui les composent. Toute la masse a seulement un degré plus ou moins grand d'humidité qui semble n'être là qu'un phénomène d'endosmose et d'exosmose général. On n'aperçoit dans l'appareil électrique aucune trace de vaisseaux sanguins.

Les seules parties qui s'y divisent et s'y ramifient sont les nerfs qui en constituent la trame, la sque-

lette, et dans les divisions infinies duquel sont suspendues les granulations.

Après avoir examiné tout ce qui a trait à l'origine des nerfs, aux lobes cérébraux d'où ils émanent, à leur marche dans l'appareil, etc., M. Jobert aborde la distribution ultime de ces nerfs et leurs fonctions. Il expose d'une manière très-détaillée la disposition qu'affectent les nerfs dans cet appareil, disposition bien différente de celle qu'ont indiquée tous les auteurs. D'après cette disposition, il est évident que les nerfs ne se perdent pas dans l'organe ni dans une substance gélatineuse ou albumineuse. Il est surtout certain que la base élémentaire de l'organe n'est pas constituée par une vésicule pleine d'un liquide alcalin, à la surface de laquelle rampent un vaisseau sanguin et une division nerveuse ; car l'observation n'a pu démontrer l'existence de rien d'analogue. Les nerfs dans l'appareil électrique de la torpille n'ont point, à proprement parler, de terminaison ; ils forment un cercle dont les anses périphériques extrêmes se chargent de ramener au tronc primitif le courant qui les a parcourues et qui retourne à son origine. Les faits anatomiques sont une des preuves les plus confirmatives des idées émises par MM. Prévost et Dumas. La granulation albumineuse joue ici le rôle de la fibre élémentaire des muscles.

L'existence des vaisseaux, telle qu'elle a été indiquée par tous les auteurs, lui a paru tout à fait hypothétique.

Pour M. Jobert, l'appareil électrique de la torpille ne ressemble à aucun de ceux de nature à peu près analogue existant chez d'autres animaux. L'absence des vaisseaux sanguins décrits par les auteurs, l'a conduit, ajoute-t-il, à affirmer que la quantité d'électricité produite n'est pas proportionnelle à l'activité de la circulation. En examinant au contraire le volume de la moelle, des branches qui en partent et des nerfs qui se distribuent dans l'appareil, il nous semble que si une loi peut être formulée dans ce cas particulier, c'est celle qui consiste à établir un rapport direct entre la quantité d'électricité produite et le développement si remarquable du système nerveux.

Le mode de terminaison des extrémités nerveuses doit faire abandonner d'une manière absolue les opinions basées sur les recherches d'après lesquelles les nerfs se perdraient dans la masse des corps prismatiques. Il ressort enfin des faits anatomiques contenus dans ce travail, que de toutes ces théories électriques la seule qui puisse être appliquée à l'appareil de la torpille, c'est la théorie des courants telle que l'ont formulée MM. Nobili et Ampère.

Coloration du chyle par la garance. — M. Bouisson, professeur à la Faculté de médecine de Montpellier, transmet à l'Académie le résultat de quelques expériences qu'il a faites sur la coloration du chyle par la garance. On sait que les physiologistes ont émis à ce sujet des assertions contradictoires, les uns en disant avoir vu les matières colorantes introduites avec les aliments passer dans ce chyle au moyen de l'absorption et communiquer à ce liquide la liqueur qui leur est propre ; d'autres déclarant n'avoir pas observé ce résultat. Les essais que M. Bouisson a entrepris à cet égard l'ont convaincu que tantôt le chyle était chargé de matière colorante et que tantôt il en était dépourvu, suivant la manière dont l'expérience avait été dirigée.

Voici ces expériences :

Exp. I. — Deux lapins, soumis à une abstinence préalable, furent alimentés avec du son dans lequel une assez forte proportion de poudre de garance avait été incorporé. L'aliment coloré fut laissé à leur disposition pendant trois heures. Ils furent ensuite tués pendant qu'ils étaient en pleine digestion. Les lymphatiques du mésentère, les ganglions de la même région et le canal thoracique étaient remplis de chyle légèrement opalin, où l'on n'apercevait aucune trace de la couleur particulière de la garance; mais le sérum du sang était manifestement coloré par cette substance.

Exp. II. — Deux autres lapins furent soumis au même régime ; mais l'aliment fut laissé plus longtemps à leur disposition, et ils ne furent sacrifiés que le lendemain du jour où ils avaient commencé à prendre de la garance. Le chyle n'était pas encore coloré ; mais le sérum du sang l'était avec évidence, et la teinte rouge s'observait en outre dans quelques liquides sécrétés, et spécialement dans l'urine.

Exp. III. — Deux lapins furent alimentés par du son mélangé avec de la garance en poudre pendant dix jours ; ils furent ensuite soumis à deux jours d'abstinence complète, afin de n'avoir à examiner que de la lymphe dans le canal thoracique. Les animaux furent alors sacrifiés : la coloration rouge de la garance imprégnait la plupart des liquides, et elle était particulièrement sensible dans la lymphe recueillie dans le canal thoracique.

Exp. IV. — Deux lapins furent soumis au régime de la garance jusqu'à saturation et furent nourris ainsi, l'un pendant dix jours, l'autre pendant quinze. Après ce laps de temps, ils furent tués pendant la digestion. Chez tous les deux le chyle du canal thoracique présentait la couleur rouge de la garance d'une manière moins prononcée que la lymphe obtenue dans l'expérience précédente, mais assez caractérisée pour qu'on ne pût la méconnaître La plupart des liquides étaient rouges, ainsi que le tissu osseux.

Ces expériences amènent à conclure : que la matière colorante de la garance est absorbée par le système veineux et par conséquent ne colore pas directement le chyle ; mais que lorsque l'alimentation est assez prolongée pour qu'il y ait diffusion du principe colorant dans l'organisme, la lymphe s'en charge comme les autres liquides et transmet au chyle cette coloration en se mélangeant avec lui. D'où il résulte que la coloration du chyle est subordonnée au temps depuis lequel dure l'administration des aliments colorés. Les premiers jours, le chyle conserve la couleur ordinaire ; plus tard il présente celle des substances qui ont servi à l'expérimentation.

Spermatozoaires de l'homme. — M. Pouchet adresse une note supplémentaire à son mémoire sur l'ovulation spontanée et périodique des mammifères.

Cette note a pour objet d'éclaircir l'histoire des spermatozoaires de l'homme et de divers animaux. D'après ce naturaliste, la plupart des micrographes n'ont donné que des figures fort imparfaites des

zoospermes de l'homme. Suivant lui, ils sont lancéolés et terminés en avant par une extrémité pointue.

A l'exemple de quelques naturalistes allemands, M. Pouchet considère ces animalcules comme possédant une organisation interne. Selon lui, on découvre facilement sur eux une espèce de vésicule plus transparente que le reste du corps et qui réside dans sa région antérieure. En arrière de celle-ci, on voit une masse plus opaque qui ne peut être qu'un appareil viscéral. Il a en outre reconnu qu'il existe à la surface de ces spermatozoaires une sorte d'épithelium qui enveloppe tous les corps et s'en trouve séparé par une couche très-mince de liquide.

M. Pouchet s'empresse d'avouer que sur plusieurs mammifères il n'a pas reconnu ces diverses particularités et que sur les zoospermes du lapin, entre autres, qui ont été pour lui l'objet d'une étude attentive, il n'a pu entrevoir la moindre trace d'organisation interne. Il a aussi rectifié nos connaissances relativement aux zoospermes de la grenouille, qui ont été jusqu'à ce moment figurés avec la plus grande négligence.

D'après lui, ces zoospermes sont filiformes, rectilignes, très-longs, et lorsqu'ils sortent des capsules dans lesquelles ils naissent tous, sont terminés en arrière par un globule sphéroïdal. Celui-ci est attaché à l'extrémité flexible de leur queue qui lui communique un mouvement incessant. Quelques heures après leur émission, ces zoospermes perdent ce globule, et peu de temps ensuite la direction rectiligne de leur corps s'altère. Celui-ci se courbe vers son milieu et forme un angle qui devient aigu. Puis les deux extrémités de ces animalcules finissent par s'entrecroiser; ensuite elles s'entortillent ensemble, de manière à ne plus représenter en apparence qu'un seul filament tordu, terminé en avant par une sorte d'anse qui a été prise pour une tête aplatie par des observateurs inattentifs, espèce d'anse qui marche en avant lorsque l'animalcule se meut après avoir subi ce singulier changement de forme.

Développement du poulet dans l'œuf. — M. Robert Remak adresse une note sur le développement du poulet dans l'œuf, extrait des *Archives* de Muller, 1843. L'auteur s'attache à démontrer, dans cette note, que les corps cubiques, qui, dès le commencement du développement de l'embryon, apparaissent des deux côtés de la corde dorsale, considérés généralement comme les premiers rudiments de la colonne vertébrale, ne sont pas les rudiments de la colonne vertébrale, mais les germes des nerfs cérébro-spinaux.

Le canal vertébral se compose de deux moitiés qui se rapprochent l'une vers l'autre, en partant du bord externe des lames costales protembryoniques, se dirigeant vers la surface dorsale et abdominale du cerveau et de la moelle épinière. Ainsi, la moelle épinière et les germes nerveux sont entourés par le canal vertébral comme par une gaîne commune. Ce n'est qu'après la séparation des germes en nerfs et ganglions spinaux que les vertèbres séparées se forment pour chacun d'eux, et toujours pour le nerf et le ganglion précédent.

M. Serres fait remarquer que l'observation de M. Remak serait très-importante, sans doute, si les deux noyaux dont il parle apparaissaient avec les deux lames vertébrales. Elle tendrait en effet à confirmer la loi du développement centripète du système nerveux. Mais il n'en est pas ainsi : les faits sont contraires à l'observation de M. Remak. Il y avait, ajoute M. Serres, un point important à déterminer préalablement pour résoudre cette question : savoir si les deux noyaux en question sont destinés à former la masse apophysaire ou les corps vertébraux; or, j'ai vu que chacun de ces noyaux est formé de deux parties distinctes, dont l'une correspond à la masse apophysaire, l'autre au corps vertébral. Quant aux nerfs, on peut les voir en avant de ces noyaux. D'après ces observations, on ne peut admettre la théorie que M. Remak cherche à établir.

Appareil pour les fractures de la rotule en travers. — M. Bandens informe l'Académie que depuis le jour (quinze mois environ) où il a fait connaître le nouvel appareil qu'il a imaginé pour le traitement des fractures du corps et du col du fémur, il a eu l'occasion de faire fonctionner plusieurs fois cet appareil à l'hôpital du Val-de-Grâce, et que, dans tous les cas, il est parvenu à obtenir la guérison sans raccourcissement notable et sans déviation.

Il a imaginé également un appareil pour les fractures en travers de la rotule. Cet appareil consiste en une boîte à ciel ouvert, comme celle qu'il emploie pour la fracture du fémur, mais cette boîte est ouverte aussi à ses deux extrémités, pour donner place au membre. Elle ne dépasse pas le milieu de la jambe, ni la partie moyenne de la cuisse. Il suffit, pour rapprocher les fragments et les tenir en contact, de remplacer les doigts qui ont opéré leur rapprochement par des bouts de bande dont la partie moyenne est placée au-dessus du fragment supérieur d'une part, au-dessous du fragment inférieur d'autre part, et dont les chefs viennent se fixer obliquement dans les trous dont les côtés de la boîte sont percés.

Ce moyen, d'une simplicité extrême, en n'agissant que sur les fragments, a l'avantage de ne pas exercer de compression circulaire sur le membre, de laisser libre l'espace poplité et d'être gradué à volonté. La compression est bien supportée, opère avec précision et permet la réunion des fragments.

SÉANCE DU 6 MAI.

Influence des rayons solaires sur la végétation. — M. Dutrochet, au nom d'une commission composée de MM. de Jussieu, Ad. Brogniart, Boussingault et Dutrochet, rapporteur, lit un rapport sur un mémoire de M. Zantedeschi, professeur de physique à Venise, intitulé : *De l'influence des rayons solaires transmis par des verres colorés sur la végétation des plantes et la germination des graines.* Le rapporteur, après avoir rappelé les expériences faites précédemment sur le même sujet par Senebier, Carradori, Paggioli, et par MM. Pouillet, Silbermann et lui-même, expose les expériences de M. Zantedeschi d'où ce savant tire les conclusions suivantes :

La végétation, sous l'influence de la lumière transmise par tous les verres colorés, est languissante et maladive, ainsi que l'avaient observé Senebier et Carradori.

L'ordre observé pour la germination sous les verres colorés est différent de celui qui a été observé par Senebier.

La lumière violette a une puissance peu inférieure à celle de la lumière ordinaire pour verdir certains végétaux, ainsi que l'avait dit Senebier ; la balsamine est dans ce cas, mais cela n'a pas lieu pour l'*oxalis multiflora*.

Quant à la vigueur de la végétation, elle n'est point plus grande sous le verre violet qu'elle ne l'est sous les verres jaune et rouge, ainsi que l'avait observé Senebier.

La lumière verte est moins favorable à la végétation que la lumière rouge.

La plus grande vigueur de végétation a lieu sous le verre bleu pour *l'oxalis multifora*.

M. Zantedeschi pense que les anomalies présentées par ces expériences proviennent de ce que ce n'est pas seulement la lumière qui agit sur les plantes pour favoriser leur végétation, mais d'autres agents, à l'influence desquels est soumise d'une manière variable la vitalité des tissus, et cela suivant la diversité des plantes.

La commission, en remerciant l'auteur pour sa communication, exprime le désir qu'il continue ses expériences, mais en substituant les rayons colorés du spectre solaire aux verres colorés, qui ne sont jamais rigoureusement comparables sous le point de vue de l'intensité de la lumière qu'ils transmettent.

Causes de l'albuminurie.— M. le docteur Fourcault lit, sous ce titre, un mémoire dans lequel il se propose de faire connaître l'influence des enduits imperméables appliqués sur la peau ou sur la surface qu'elle recouvre, dans la production de la maladie connue sous le nom d'albuminurie ou de maladie de Bright, et d'en déduire le rôle et les fonctions de la peau.

Voici les conclusions de ce mémoire, que l'auteur destine au concours pour le prix Montyon.

1° La peau n'est qu'un organe excréteur, et les produits de la transpiration ne sont pas formés dans son tissu.

2° L'animal conserve sa température propre lorsque sa peau est enlevée. L'albuminurie n'est pas le résultat de cette opération.

3° Lorsqu'on supprime entièrement la perspiration cutanée, on voit se developper cinq ordres de phénomènes, à savoir : A une altération profonde du sang ; B une diminution considérable de la température ; C des supersécrétions et des épanchements de diverse nature ; D des lésions locales ; E une altération dans la composition de l'urine, et enfin l'albuminurie.

4° Les mêmes phénomènes, et surtout le dernier, se reproduisent lorsqu'après avoir enlevé la peau d'un animal, soit partiellement, soit en totalité, on applique les enduits sur la surface même qu'elle recouvre.

5° L'asphyxie cutanée est le résultat de la suspension complète de la transpiration. Elle peut amener la mort de l'homme comme celle des animaux supérieurs. Par l'effet de cette suppression, le sang acquiert au *maximum*, les propriétés réfrigérantes et stupéfiantes du sang veineux.

6° Lorsque cette suppression est partielle ou incomplète, elle produit les phénomènes généraux que l'on observe dans les fièvres et dans les inflammations.

Sur la propagation de la peste; par M. Sturmer. — M. Serres dépose sur le bureau, de la part de M. le docteur Sturmer, professeur à St-Pétersbourg, une note sur la propagation de la peste pendant la guerre de Turquie, en 1828, 1829 et 1830.

Voici les principales propositions qu'émet M. Sturmer à cet égard.

Suivant lui, la peste est endémique dans l'Orient (Asie mineure, Egypte, Constantinople), où elle paraît tantôt sporadique ou épidémique ; il pense que la cause de cette endémicité est encore inconnue, et qu'il y a des conditions atmosphériques, météorologiques qui provoquent les cas sporadiques et servent à développer une épidémie.

Les médecins attachés à la guerre d'Orient se rangeaient en deux catégories : les uns n'admettant pas la contagion d'une manière absolue et faisant dériver la peste de quelques causes intérieures, de l'air, des miasmes, etc. ; les autres admettant une contagion fixe, existant depuis une époque indéterminée, se propageant par les individus, les effets, etc.

La peste, dans la guerre russe, dit M. Sturmer, ainsi que le typhus et le choléra, n'avait aucune similitude avec les maladies qui se propagent par une contagion immédiate ou virulente, telles que la variole, la vaccine, la gale, la syphilis, et notamment elle ne présentait pas une éruption caractéristique ; elle ne provoquait, sur les lieux inoculés, aucune éruption de même nature, comme cela arrive ordinairement chez les syphilitiques ; on ne possède aucun fait palpable qui démontre que le contact, indépendamment de toute autre circonstance, ait jamais communiqué la maladie. La peste qui tenait à certaines contrées, parut simultanément sur plusieurs points et attaqua plusieurs fois le même individu ; mais la contagion médiate ou miasmatique avait lieu, je crois, dans quelques cas.

Causes du cancer. — M. Tanchou adresse une note dans laquelle il énonce les propositions suivantes sur la cause du cancer.

Le nombre des cancers augmente d'année en année.

En Angleterre, M. Faur en signale : 2,448 pour l'année 1838, et 2,691 pour 1839.

A Berlin, en 1826, on avait déjà fait la même remarque.

Sur les registres du département de la Seine, on trouve qu'en 1830, 668 personnes ont succombé au cancer, c'est-à-dire 1,96 p. 100 sur les décès, et en 1840, 889 personnes ont succombé au cancer, c'est-à-dire 2,40 p. 100 sur les décès.

La cause de cette maladie paraît être la civilisation.

Ce qui tend à le prouver, c'est qu'elle est presque inconnue en Amérique et en Afrique. En Egypte, on la trouve chez les femmes turques et nullement chez les fellahs. De plus, cette maladie n'est pas rare sur les animaux domestiques et sur ceux de nos ménageries, tandis qu'il est encore sans exemple que le cancer se soit développé sur les animaux à l'état sauvage.

A Paris (ville), il y en a eu 2,54 p. 100 sur les décès, et dans les environs seulement 1,63 p. 100.

Sur 9,118 décès causés par le cancer, il y avait 6,967 femmes et 2,161 hommes.

En Angleterre, sur 5,139 décès, il y avait 3,859 femmes et 1,220 hommes.

C'est de 40 à 70 ans que cette maladie est surtout fréquente.

Chez la femme, c'est le sein, et chez l'homme l'estomac, qui en sont le plus souvent affectés.

Le traitement de cette maladie est nul à notre époque : les chirurgiens opèrent; cependant tous sont d'accord que l'opération ne guérit pas; elle ne prolonge même pas la vie, ainsi que le prouve le relevé présenté à l'Académie par M. Leroy-d'Etiolles.

D'après cet exposé, il me paraît urgent :

1° Que les médecins s'occupent sérieusement des affections cancéreuses.

2° De traiter médicalement les malades avant de les soumettre à une opération.

3° De ne pratiquer l'opération que pour les cas rebelles et lorsque les moyens thérapeutiques sont épuisés.

SÉANCE DU 13 MAI.

Organisation de l'épithélium des membranes muqueuses.—M. Mandl adresse sur ce sujet la lettre suivante :

L'existence de l'épithélium sur les membranes muqueuses a été depuis longtemps un sujet intéressant d'investigations pour les anatomistes. La plupart des auteurs ont nié son existence; mais les recherches si précises et positives de M. Flourens ont mis non-seulement sa présence hors de doute, mais elles nous ont en même temps fourni des renseignements inconnus jusqu'alors sur la composition de cet épithélium. En effet, cet auteur a prouvé que toutes les membranes muqueuses sont pourvues d'épithélium qui est formé par deux lames superposées. Des préparations anatomiques nombreuses viennent à l'appui de l'opinion de M. Flourens.

Je me suis proposé non-seulement de constater l'existence de ces couches diverses de l'épithélium qui, par quelques auteurs, ont été encore mises en doute, mais en outre d'étudier les éléments dont elles se composent. Je prends la liberté de soumettre à l'Académie le résultat de mes recherches à ce sujet.

1° Toutes les membranes muqueuses du canal intestinal sont pourvues d'un épithélium composé de deux couches.

2° La première couche, celle qui regarde la surface libre de la membrane muqueuse, est composée par des éléments deux à trois fois plus longs que larges et épais, formés par une masse fixement granulée, transparente, d'une couleur légèrement grisâtre, que j'appellerais, avec Henle, cylindres d'épithélium. Ces cylindres sont pointus à leur extrémité inférieure, arrondis ou aplatis à leur extrémité libre, pourvus d'un noyau transparent, oblong et situé dans l'intérieur du cylindre, près de son extrémité inférieure. Le noyau porte à son tour un ou deux nucléoles, et se présente, dans les cylindres vus d'en haut, comme un petit cercle transparent qui a été pris par quelques auteurs pour une ouverture ou une bouche, surtout dans les cylindres de l'épithélium qui recouvre les villosités intestinales. Tous ces cylindres sont placés longitudinalement les uns à côté des autres; ils sont couverts, à leur surface libre, d'une membrane transparente, amorphe, épaisse de 1/200 de millim. Lorsqu'on place une particule de cet épithélium dans l'eau pour l'examen microscopique, on voit bientôt à son bord libre et à sa surface sourdre une foule de gouttelettes arrondies ou allongées d'une matière amorphe, blanchâtre, coagulable.

3° La seconde couche, inférieure à la première, et située entre celle-ci et le derme de la muqueuse, se compose d'éléments qui sont des cylindres aux divers degrés de leur développement. Nous les décrirons sommairement en montant du derme vers la première couche. On aperçoit d'abord de petits globules ayant un diamètre de 1/200 de millim., placés dans la substance organisatrice, le blastème qui les réunit. Ils sont suivis par des globules un peu plus grands, pourvus d'un nucléole. Viennent ensuite des globules allongés, elliptiques, pourvus d'un ou de deux nucléoles. Plus haut encore, on aperçoit ces mêmes éléments, mais entourés d'une légère couche d'une masse finement granulée, transparente, légèrement grisâtre, qui, dans les éléments les plus élevés de la seconde couche, devient encore plus considérable. Ces derniers présentent alors déjà la forme des cylindres parfaits qui composent la première couche. En effet, ils sont oblongs, composés d'une masse finement granulée, portent un noyau pourvu d'un ou deux nucléoles. Mais ces éléments sont à peu près la moitié plus petits que les cylindres parfaits; leur longueur n'excède guère 1/75 de millim.

4° Ainsi la seconde couche se compose d'éléments qui s'accroissent, qui se développent, qui sont les germes des éléments parfaits dont est formée la première couche.

5° Il y a renouvellement continuel de l'épithélium, comme cela a lieu pour l'épiderme. M. Flourens a prouvé que, dans la peau et dans les membranes muqueuses, les couches inférieures remplacent les supérieures; nos observations expliquent de quelle manière dans les muqueuses la seconde couche, qui est pour ainsi dire le réseau de Malpighi de ces membranes, remplace la première, qui, lorsqu'elle est détachée, est évacuée avec les excréments où l'on retrouve toujours ses éléments.

6° Dans quelques maladies, comme par exemple dans la dysenterie, dans les inflammations chroniques, etc., ce renouvellement est très-accéléré, et la première couche de l'épithélium continuellement repoussée. Elle paraît dans les excréments sous forme de lambeaux blanchâtres que l'on a pris pour du mucus coagulé.

Zoospermes de l'homme. — M. Mandl adresse une seconde note relative à l'un des points traités dans la dernière communication de M. Pouchet. M. Pouchet dit qu'il existe à la surface des zoospermes de l'homme une sorte d'épithélium qui enveloppe tout le corps, et s'en trouve séparée par une couche très-mince de liquide. La pellicule dont parle M. Pouchet a été déjà décrite et figurée par M. Mandl dans son *Anatomie générale*, où on lit le passage suivant : « Nous avons vu sur beaucoup de zoospermes une membrane granuleuse attachée

à la queue, à quelque distance de la tête; c'est le reste de la cellule dans laquelle s'est développé le zoosperme. » J'ajouterai toutefois, dit M. Mandl, que cette pellicule, qui a été pour la première fois indiquée par moi, est d'autant plus petite que les zoospermes ont séjourné plus longtemps dans les vésicules spermatiques, et qu'un séjour prolongé l'a fait même entièrement disparaître, qu'au contraire elle est plus grande sur les jeunes animalcules. Or, si l'interprétation donnée par M. Pouchet était exacte, tout le contraire devrait arriver.

M. Pouchet dit aussi que chez les grenouilles, le corps des zoospermes, « de rectiligne qu'il était, se courbe vers son milieu, formant un angle qui devient de plus en plus aign ; puis les deux extrémités de ces animalcules finissent par s'entrecroiser, ensuite elles s'entortillent ensemble de manière à ne plus représenter en apparence qu'un seul filament tordu, terminé en avant par une sorte d'anse qui a été prise pour une tête aplatie par les observateurs inattentifs. » Or, dans mon *Traité du microscope*, j'ai dit, en parlant de l'effet produit par l'eau sur les zoospermes : « Cet effet consiste principalement dans une torsion ou plutôt une flexion en forme d'anse de la partie antérieure du corps, de sorte qu'on voit, en cet endroit, naître un corpuscule elliptique, que quelques auteurs ont signalé comme tête, mais qui, en réalité, n'est autre chose qu'un anneau plus ou moins elliptique.

M. Serres : L'enveloppe propre des zoospermes, que M. Mandl croit avoir découverte le premier, se trouve décrite, si ma mémoire ne me trompe, dans Leeuwenhoek. Pour l'éclaircissement de ce fait et de la réclamation de M. Mandl, il serait utile de renvoyer sa note à la commission chargée de l'examen du mémoire de M. Pouchet.

ACADÉMIE ROYALE DE MÉDECINE DE PARIS.

—

SÉANCE DU 16 AVRIL. — PRÉSIDENCE DE M. FERRUS.

Sur les sarcotômes et sur les stricturotômes de M. Guillon pour enlever et pour inciser certains obstacles qui rendent l'émission de l'urine plus ou moins difficile. — M. Guillon adresse la lettre suivante dont M. le secrétaire annuel donne lecture :

L'instrument *pour couper les valvules que forme derrière le col de la vessie l'hypertrophie uniforme de la portion transversale de la prostate*, instrument dont la description se trouvait dans la paquet cacheté que M. Mercier a fait ouvrir et que le dernier numéro du *Bulletin de l'Académie* a reproduite (p. 508), n'est en réalité qu'une copie défectueuse de mon *sarcotôme*, décrit dans la *Gazette des Hôpitaux* du 14 février 1832, ainsi que le constate un exemplaire de ce journal joint à cette lettre (1). La seule différence qu'il y ait entre l'un et l'autre instrument, la voici : des deux portions de tube qui forment le tranchant de celui que M. Mercier considère comme sien, celle qui glisse sur l'autre, à l'instar de la branche mâle du lithotriteur de M. Heurteloup, n'agit que par simple pression. Dans mon sarcotôme composé de deux tubes, dont l'un glisse et exécute à volonté des mouvements de rotation, dans l'autre, le tranchant que présentent les bords de la fenêtre formée par la canule externe et le tranchant de l'espèce de baïonnette que présente le tube interne, agissent *en sciant* et avec une grande précision. La pièce centrale ou mandrin, que je place maintenant dans la canule interne, sert à fixer la cloison sur le bord de la fenêtre de la canule externe, et tout en garantissant les parties voisines de l'action du sarcotôme, elle rend plus sûre et plus facile l'excision des obstacles valvulaires, ou de certaines tumeurs qui s'opposent à la sortie de l'urine (1).

Je vous ferai remarquer encore, monsieur le président, et en appelant particulièrement votre attention sur ce fait, *que le nouvel urétrotôme destiné à rendre plus facile le traitement des rétrécissements par la scarification*, décrit (p. 253) dans l'*Examinat. médical* du 1er avril 1843, et que M. Mercier présente comme un de ses titres au prix fondé par le marquis d'Argenteuil (*Bulletin de l'Académie*, t. IX, p. 506 H.) n'est autre chose que mon *stricturotôme* décrit dans la *Revue médicale*, cah. de février 1839, p. 309 (2).

Pour résumer cette discussion, je crois devoir rappeler : 1° que l'opération exécutée par moi sur la personne soumise le 28 novembre dernier à l'examen de MM. Bérard et Rayer, et qui l'a débarrassée immédiatement d'une rétention d'urine produite par un rétrécissement valvulaire situé à l'orifice interne de l'urètre, est l'*incision* de cette espèce de cloison au moyen de mon *stricturotôme ;* 2° que cette *incision* a été pratiquée de manière à produire un lambeau digitiforme de toute la hauteur de la cloison intra-vésicale ; 3° que M. Mercier n'a jamais fait cette opération, et que cependant il a cru pouvoir élever des prétentions sur les procédés et les instruments que j'employais longtemps avant qu'il publiât ses premiers travaux.

Je terminerai par une observation qui me semble décisive, c'est qu'il serait impossible avec l'instrument de ce médecin de pratiquer l'opération qui a motivé sa réclamation, opération qui consiste à *inciser* les rétrécissements valvulaires de l'orifice interne de l'urètre, son sarcotôme n'étant applicable qu'à l'*excision* ou à la *résection* de certains obstacles qui rendent l'émission de l'urine plus ou moins difficile.

(1) Cet instrument est également décrit dans le compte-rendu des travaux de la Société de médecine pratique (années 1831 et 1832) ; dans la Revue médicale, cahier de février 1839, ainsi que dans le cahier d'octobre de la même année, p. 313 et 43.

(1) M. Guillon reproduit dans une note, et afin qu'on puisse les comparer : 1° la description du sarcotôme qu'il a inventé en 1830, et telle qu'elle est consignée dans la Revue médicale, cahier de février 1839 ; 2° l'exposé de l'instrument de M. Mercier tel qu'il était dans le paquet cacheté qu'on a ouvert.

(2) M. Guillon rapporte textuellement, dans cette note, la description de ces instruments, telle qu'elle se trouve dans la Revue médicale, cah. de fév. 1839, et dans l'Examinateur médical du 1er avril 1843.

(Renvoyé à la commission pour le prix d'Argenteuil.)

Rapports. — Nouveau forceps. — M. Capuron fait un rapport favorable en réponse à une lettre adressée à l'Académie par M. le docteur Tarsitani, de Naples, sur un nouveau forceps de son invention, destiné à éviter le décroisement des branches. Après avoir indiqué les cas d'accouchements où cette manœuvre a été jusqu'à présent inévitable, M. le rapporteur passe à la description de ce nouveau forceps. Il est le même, dit-il, que celui de Levret; il présente la même longueur, les mêmes courbures, le même mode d'articulation, et l'une des branches est toujours mâle ou à pivot, et l'autre femelle ou à mortaise. Il fait remarquer : 1° qu'à l'endroit où les branches s'articulent, chacune est évidée à la partie supérieure et dans la moitié de son épaisseur, afin qu'en faisant passer celle qui est inférieure sur la supérieure et *vice versâ*, les cuillers se correspondent parfaitement; 2° que le pivot est proéminent, non-seulement à la partie supérieure de la branche qui doit le porter, mais encore à la partie inférieure, afin que la branche femelle puisse s'articuler facilement avec la mâle, lorsque celle-là est au-dessous ou en arrière de celle-ci ; 3° qu'enfin une charnière très-solide, placée en-deçà de la mortaise de la branche femelle, permet à son manche de s'abaisser, lorsqu'il est levé, pour se mettre au même niveau que le manche de l'autre branche, et de s'élever, au contraire, pour la même raison, lorsqu'il est abaissé, comme il arrive quand on fait passer la branche droite sur la gauche, ou *vice versâ*. Il ajoute que ces trois petites modifications, qui n'altèrent nullement le parallélisme des cuillers, suivant leur grand ou leur petit diamètre, rendent l'articulation des deux branches toujours très-facile, sans décroisement, et font conserver aux manches leur régularité. M. le rapporteur termine en disant que ce nouveau forceps présente toutes les conditions de simplicité et de solidité des anciens forceps, et propose à l'Académie : 1° d'écrire une lettre de remercîments et d'éloges à M. Tarsitani ; 2° de placer son nom sur la liste des candidats au titre de membre correspondant. (Adopté).

Anatomie du cheval.—M. Auzoux soumet à l'examen de l'Académie un cheval sur lequel, comme dans ses modèles d'homme, se trouvent reproduits, jusque dans les plus petits détails, les muscles, les vaisseaux, les nerfs et tous les viscères.

C'est un cheval d'un mètre 16 centimètres qu'il a pris pour modèle, dans l'attitude au repos; plus de 200 pièces que l'on peut en détacher une à une depuis la peau jusqu'aux os, comme on le ferait dans une véritable dissection, entrent dans sa composition; plus de 200 objets de détail s'y retrouvent et sont indiqués par autant de numéros.

Il rappelle qu'indépendamment des modèles d'homme, de quatre grandeurs différentes, il a soumis à l'examen de l'Académie une série d'organes propres à montrer comment s'opèrent la digestion, la respiration, la circulation, l'innervation, l'audition, la vision, la reproduction dans l'homme, les mammifères, les oiseaux, les reptiles, les poissons, les insectes, les mollusques, les zoophytes; que plus tard, voulant donner une idée de l'ensemble, il a présenté l'anatomie complète du squale comme type des poissons cartilagineux ; d'un hanneton gigantesque comme type des insectes ; du colimaçon comme type des mollusques ; et comme type d'un gros mammifère, il vient d'exécuter le cheval sur lequel il appelle l'attention de l'Académie.

Quelques minutes lui ont suffi pour opérer le déplacement des nombreux organes qui couvrent le squelette, pour indiquer les différences ou les rapports qui existent entre l'homme et le cheval; par une coupe des plus heureuses, il met à découvert tous les organes que renferment les cavités thoraciques et abdominales ; il en montre la disposition, les rapports ; il en indique le jeu et le mécanisme ; au moyen de coupes pratiquées dans leur intérieur, il en fait voir la texture, l'organisation intime.

Cette nouvelle préparation a été vue avec non moins d'intérêt que les précédentes; l'Académie a désigné pour commissaires MM. Renault, Bouley jeune, Barthelemy, Blandin, Duméril.

SÉANCE DU 23 AVRIL. — PRÉSIDENCE DE M. FERRUS.

Diabète sucré. — M. Biot adresse, par l'intermédiaire de M. Andral, une lettre dans laquelle il rappelle à l'Académie qu'il a imaginé, il y a quelques années, un instrument à l'aide duquel on peut diagnostiquer avec certitude une des maladies les plus graves, le diabète sucré, et apprécier avec la plus grande précision la quantité de matière sucrée contenue dans l'urine, ce qui permet de suivre jour par jour les progrès de la maladie ou ceux de la guérison. Quoique ce moyen ait été publié, il paraît être encore peu connu et peu usité. M. Biot voit avec regret qu'on s'en tienne encore sur ce point aux anciennes analyses chimiques avec lesquelles il est impossible de suivre les différentes phases de la maladie. Ayant été tout récemment témoin des inconvénients attachés à cette ancienne méthode, il a pensé qu'il pourrait être utile de rappeler aux praticiens le moyen dont il s'agit. Il désire en conséquence que l'Académie veuille bien désigner une commission à laquelle il s'empressera de démontrer le mécanisme de son procédé. — Adopté.

Sangsues. — M. Huzard, en son nom et celui de M. Mérat, lit un rapport officiel en réponse à une lettre ministérielle de M. Rey Fabien, intitulé : *De la cherté des sangsues et des moyens d'y remédier.* — Le rapporteur propose de répondre au ministre que la création d'inspecteurs spéciaux proposée par l'auteur ne remédierait pas à la pénurie résultant de l'énorme consommation de sangsues qui a été faite dans ces derniers temps. Il termine en témoignant au ministre le désir qu'il soit pris des renseignements sur le système d'éducation et de conservation des sangsues qui paraît avoir été adopté avec avantage dans plusieurs parties de l'Allemagne.

Les conclusions du rapport de M. Huzard sont adoptées.

SÉANCE DU 30 AVRIL. — PRÉSIDENCE DE M. CAVENTOU, VICE-PRÉSIDENT.

Cette séance a été consacrée à l'inauguration de la nouvelle salle.

SÉANCE DU 7 MAI. — PRÉSIDENCE DE M. CAVENTOU, VICE-PRÉSIDENT.

Sudorifiques à haute dose dans le rhumathisme. — M. Villeneuve fait un rapport sur un travail adressé à l'Académie ayant pour titre : *De l'emploi des sudorifiques à haute dose contre le rhumatisme aigu articulaire.*

C'est particulièrement la poudre de Dower que l'auteur a expérimentée ; les observations, au nombre de 18, tendraient à prouver que la poudre de Dower employée à une dose élevée, de 150 centig. à 4 grammes, maximum, jouit d'une très-grande efficacité dans le traitement du rhumatisme articulaire. M. le rapporteur, après avoir analysé avec soin ces observations, déclare ne point partager cette opinion. Reconnaissant toutefois dans l'auteur du mémoire un praticien instruit, M. Villeneuve propose pour conclusions de lui adresser des remercîments et de déposer son travail aux archives.

M. Martin-Solon appuie les conclusions du rapporteur. Le rhumatisme, suivant lui, est une maladie dont le traitement est loin d'être établi. L'opium, le sulfate de quinine, le nitrate de potasse, ont eu alternativement leurs succès. Quant à la poudre de Dower dont l'auteur du mémoire préconise à son tour l'efficacité, son usage n'est pas nouveau ; il y a longtemps que son action est connue et qu'on l'emploie contre le rhumatisme, non point seul et à haute dose, comme le fait l'auteur, mais comme auxiliaire des autres moyens de traitement en usage. Tout le monde sait d'ailleurs que la poudre de Dower se compose d'éléments dont chacun est connu et apprécié. Or, je n'ai jamais remarqué qu'à doses égales la poudre de Dower eût la même efficacité que chacune des substances dont elle se compose isolément. Je crois donc que ces observations devront être considérées comme non avenues.

M. Rochoux : Je ne ferai à ce sujet qu'une seule observation : c'est que le rhumatisme n'est pas une maladie contre laquelle on puisse diriger un seul système de traitement. Il y a plusieurs sortes de rhumatismes ; il doit y avoir par conséquent plusieurs modes de traitement différents.

Les conclusions du rapport sont adoptées.

M. Villeneuve demande que la parole lui soit maintenue pour une communication relative au même sujet. Il lit une note sur la formule de la poudre de Dower.

SÉANCE DU 14 MAI. — PRÉSIDENCE DE M. FERRUS.

Traitement anti-épileptique. — M. Rochoux lit un rapport sur un traitement anti-épileptique de M. Marochetti. Ce traitement dont l'auteur désire garder la formule secrète n'a pas paru assez rationnel à la commission pour qu'elle ait cru devoir l'expérimenter.

Le rapporteur propose simplement le dépôt aux archives.

M. Nacquart demande si la formule de ce traitement est rendue publique.

Sur la réponse négative du rapporteur, M. Nacquart demande l'ordre du jour et le renvoi de la communication à la commission des remèdes secrets. Appuyé.)

L'Académie consultée vote pour l'ordre du jour. La communication de M. Marochetti sera renvoyée par les soins du conseil à la commission des remèdes secrets.

Pleuro-pneumonies bilieuses. — M. Rochoux lit un second rapport sur un travail de M. Naudot, intitulé : *Observations de pleuro-pneumonies bilieuses, et considérations sur la pluralité des phlegmasies dans les pays chauds.* M. Rochoux paraît émettre des doutes sur l'existence des pleuro-pneumonies bilieuses et taxe d'exagération le rôle que Stoll faisait jouer à la bile dans cette maladie. Il conteste également l'efficacité attribuée au tartre stibié dans le traitement de cette affection. Il propose pour conclusion d'adresser des remercîments à l'auteur et de déposer son mémoire aux archives.

M. Martin Solon : D'après M. Rochoux, les pleuro-pneumonies bilieuses n'existeraient que dans l'imagination des auteurs. Il n'en est cependant pas ainsi. Quand on lit avec attention les observations que nous a laissées Stoll, il devient évident pour tout le monde que cet auteur n'a décrit cette maladie qu'avec des malades sous les yeux. Pour moi, l'existence de cette maladie n'est pas douteuse ; j'ai observé des cas de pleuro-pneumonies bilieuses absolument semblables à ceux qu'à rapportés Stoll et qui ne cédaient qu'aux évacuants émétiques, et j'en ai rapporté plusieurs exemples également recueillis au lit des malades. Mais il y a une distinction à faire entre les véritables pleuro-pneumonies bilieuses et les pleuro-pneumonies qui sont simplement accompagnées de phénomènes bilieux. M. Rochoux a pu voir dans les observations que j'ai publiées qu'il y en avait un certain nombre dans lesquelles je signalais la simple coexistence de phénomènes bilieux avec la pleuro-pneumonie ; c'est qu'il existe en effet une forme de pleuro-pneumonie dans laquelle l'état bilieux n'est qu'une complication de l'état inflammatoire et sous la dépendance de cet état inflammatoire, tandis que dans la pleuro-pneumonie bilieuse véritable, c'est au contraire l'état bilieux qui prédomine. Dans le premier cas, le traitement antiphlogistique suffit à lui seul et peut avantageusement remplacer le traitement évacuant. C'est là sans doute la cause de l'erreur que me paraît commettre M. Rochoux.

Quant au mémoire, je crois devoir relever une erreur grave de M. Naudot. Il prescrit à titre d'évacuant et comme traitement de la pleuro-pneumonie bilieuse, le tartre stibié à dose rasorienne. Il est évident que si le tartre stibié administré ainsi a eu de l'efficacité, ce n'est pas comme évacuant, mais comme antiphlogistique.

M. Rochoux : Il y a un moyen très-facile de donner tort à un argumentateur, c'est de lui faire dire ce qu'il n'a pas dit ; c'est ce que vient de faire à mon égard M. Martin-Solon. Je n'ai pas dit qu'il n'existât point des pleuro-pneumonies bilieuses ; mais j'ai dit uniquement que Stoll et quelques autres avaient exagéré le rôle que joue la bile dans cette circonstance.

M. Louis : Je crois que M. Rochoux a dit, si j'ai bien entendu, que si le tartre stibié ne pouvait pas faire de mal, il ne pouvait pas faire de bien (Signe affirmatif de M. Rochoux). Eh bien ! je m'inscris en faux contre cette proposition. Si un médicament a

une action efficace et salutaire, c'est assurément le tartre stibié administré dans les cas dont il s'agit. Il n'est pas de médecin qui, ayant eu à traiter des pleuro-pneumonies avec les caractères dont il est question dans le rapport, n'ait eu à se louer des bons effets de cette médication. Sur 18 ou 20 cas de ce genre que j'ai présents à la mémoire, j'ai obtenu seize fois un amendement considérable par le tartre stibié.

Les conclusions du rapport sont mises aux voix et adoptées.

Peste. — M. Jolly lit en son nom et celui de M. Martin-Solon un rapport officiel en réponse à une lettre ministérielle, relativement à un cas de mort observé au lazaret de Malte, le 30 juillet 1842. Voici en peu de mots le fait dont il s'agit :

Le paquebot français *le Lycurgue* venant de Constantinople arriva à Malte en juillet 1842. Un des passagers, porteur d'une caisse de musc, ouvrit cette caisse à son arrivée; le musc était avarié; il en fut péniblement affecté. Dès le lendemain, il éprouva un malaise général, de la fatigue et de la céphalalgie. Le médecin du lazaret appelé à lui donner des soins ne vit là que les symptômes d'une synoque simple. Le second jour, les symptômes s'étant un peu aggravés, le médecin proposa une saignée à laquelle le malade se refusa; le soir, nouvelle aggravation; le troisième jour, paroxysme fébrile le soir. Le médecin insiste sur la saignée, même refus. Nouveau paroxysme le soir du quatrième jour. Nouvelle insistance de la part du médecin pour la saignée; nouveau refus. C'était la veille de l'expiration du terme fixé pour la quarantaine. Le malade fut soumis à un examen rigoureux; on ne trouva ni charbon, ni pustules, ni bubon, mais seulement des taches pétéchiales. Le médecin ne vit dans ces symptômes que la confirmation de son premier diagnostic, une synoque parvenue au neuvième jour. Le soir de ce même jour, il survint un paroxysme tellement violent que le malade dut être transporté au lit; il était plongé dans une adynamie profonde; son corps était couvert d'une sueur froide. Il mourut dans la nuit. A l'examen du cadavre, le médecin vit avec surprise une tumeur à la cuisse droite; il découvrit ensuite une seconde tumeur semblable sur la cuisse gauche; puis deux autres tumeurs du volume d'une noix sur la partie latérale de la cuisse gauche et sur l'avant-bras droit. Un nouvel examen eut lieu avec l'assistance de quatre médecins anglais. Ils furent unanimes pour déclarer que si ce n'était pas là un cas de peste bien caractérisé, c'était au moins un cas suspect.

Les commissaires, pour mettre l'Académie à même d'apprécier les documents contenus dans cette relation, signalent plusieurs lacunes importantes qui en atténuent la valeur; la première est qu'il n'y a pas eu d'autopsie proprement dite, les médecins s'étant bornés à un examen superficiel du cadavre, sans ouvrir les cavités. La commission regrette aussi qu'il n'ait pas été fait mention de la date précise du départ et de l'époque du passage de l'équipage dans les lieux divers où pouvait régner la peste. La seule chose qui reste bien établie, c'est que les 56 hommes d'équipage et les 32 passagers que portait le bâtiment étaient sains au départ de Constantinople, et qu'aucun d'eux n'est tombé malade pendant la traversée; enfin que, parmi les personnes qui ont été en contact journalier avec le malade, aucune n'a été atteinte de la maladie. Ce fait paraît aux commissaires pouvoir être interprété très-différemment par les partisans et par les adversaires des mesures quarantenaires. Il n'a donc, sous ce rapport, aucun caractère décisif.

La commission propose en conséquence de répondre au ministre que le cas de mort survenu le 30 juillet 1842, au lazaret de Malte, lui paraît devoir être considéré comme suspect; mais qu'étant isolé et incomplet, il ne pourrait être invoqué ni pour ni contre le système quarantenaire.—Adopté.

F. NOTICES BIBLIOGRAPHIQUES.

Développement de l'homme et des mammifères; par M. le professeur Bischoff. — VIIIe volume de *l'Encyclopédie anatomique.*

(Ann. de la Chirurg. française et étrang., février 1844.)

L'étude de l'embryologie et de l'embryogénie est devenue depuis quelques années le complément nécessaire, indispensable de l'anatomie générale et comparée; cette prétention bien fondée explique le grand nombre de recherches, de travaux entrepris et publies dans cette direction. En France, en Allemagne, en Angleterre, des observateurs savants et laborieux continuèrent l'impulsion donnée à l'embryologie par Wolff, et ajoutèrent de nombreux et de précieux résultats à ceux obtenus par ce célèbre anatomiste. Malheureusement, au milieu de cette richesse, l'esprit le moins clairvoyant apercevait une grande pauvreté de résultats bien réels, une confusion très-grande, et surtout une contradiction désespérante. Dire et chercher la cause d'un tel résultat est sans doute facile; mais nous n'avons point la mission de nous en occuper et de rechercher comment et dans quelles conditions tel travail a été fait, tel résultat obtenu; de nous enquérir si tel observateur réunissait en lui les conditions que Bacon impose à tout homme qui veut bien observer : ce serait, on le comprend, faire l'histoire de l'embryologie. Néanmoins il nous est impossible de passer sous silence quelques-unes des causes qui ont contribué à jeter de la confusion, du désordre dans la science que Malpighi étudia avec tant de soin. En première ligne, il faut placer les observations incomplètes, mal faites, ou faites avec de mauvais instruments; en seconde ligne, l'examen incomplet de cette grande question du développpement des individus de la série animale. Des observations faites dans cette condition devaient être inutiles, nuisibles, pour le moins stériles. Ajoutez encore que beaucoup d'observateurs mal préparés à ce genre de travaux ont borné leur examen à une étude mal faite du développement du poulet; que d'autres, plus soucieux de s'élever au-dessus de la foule que de bien observer, ont rompu toute difficulté, et pour mieux en triompher ils se sont substitués au créateur, et formulèrent en termes bien sonores des lois à la faveur desquelles, par leur droit de substitution, ils avaient la prétention de tout expliquer.

Il est résulté de là que pendant quelque temps l'embryologie a été considérée comme une science capricieuse dans laquelle chacun voyait et mettait ce qu'il voulait. Quelques observateurs distingués comprirent que cette science devait nécessairement avoir des bases, des principes arrêtés, et que son étude bien faite devait fournir à l'anatomie comparée un puissant auxiliaire, à l'anatomie de texture un élément indispensable, à la physiologie un complément nécessaire. Et comme toute étude d'histoire naturelle a pour but final l'homme, on a dû chercher et on a cherché, en effet, quelques applications pour la pathogénie.

Cette nouvelle direction, largement comprise et habilement dirigée, devait donner des résultats importants : Baër, en Allemagne, ouvrit cette nouvelle route, et ses travaux furent couronnés de succès. L'impulsion donnée par lui s'étendit rapidement, et en France, M. Coste fut un de ceux qui suivirent avec plus d'intensité et de suite les traces de l'anatomiste allemand. Il publia une série de travaux importants dans lesquels il eut le bonheur d'attacher son nom à plusieurs découvertes de premier ordre, et de contribuer en grande partie à pousser l'étude de l'embryologie dans une route convenable. On se convaincra, par la lecture du livre de M. Bischoff, que l'embryologiste français que nous citons est un de ceux qu'il a souvent mis à contribution, et auquel il a reconnu des droits incontestables à certaines découvertes.

L'embryologie remise enfin en bonne route, profita de cette nouvelle impulsion, et une série de travaux dus à MM. Coste, Wagner, Purkinje, Valentin, Barry, Warthon Jones, jetèrent un nouveau jour sur cette question.

L'ensemble de ces travaux, épars au milieu des collections académiques, était seulement connu de ceux qui s'occupaient spécialement de cette matière; l'enseignement classique en souffrit. M. Bischoff, en publiant son livre, réunit dans son ouvrage tout ce que la science possède, et y ajoute encore le résultat de ses propres recherches. Son travail est divisé en trois parties : 1° histoire du développement de l'œuf des mammifères et de l'espèce humaine; 2° histoire du développement du fœtus; 3° des phénomènes de la vie chez le fœtus; enfin l'éditeur a ajouté à ce volume un mémoire sur l'ovologie du lapin, couronné par l'Académie des sciences de Berlin en 1843.

Dans la première partie, l'auteur étudie l'œuf dans l'ovaire, contenu dans les vésicules ovariennes ou de *Graaf.* Ces vésicules, d'abord rudimentaires, existent déjà chez la jeune fille, comme M. Carus l'a démontré; elles grossissent à mesure que l'individu avance en âge, se vascularise et se gonflent à l'époque du rut, et se rompent pour donner issue à un ovule aussitôt qu'elles ont été touchées par le liquide fécondateur. La rupture des vésicules, au moment de la fécondation, est un fait inhérent à cet acte. Cette opinion a été combattue depuis, après la publication de ce travail, par les recherches de l'auteur, dans une lettre adressée par lui à l'Académie des sciences le 17 juillet 1843. Dans cette lettre, M. Bischoff annonce que la rupture des vésicules de Graaf est indépendante de la fécondation; que cette rupture, que ce détachement de l'œuf est pour ainsi dire un phénomène de maturité, que la fécondation peut hâter, mais qui en est indépendante. Cette curieuse et importante observation a été réclamée par M. Raciborski. Ce médecin, dans une lettre

imprimée dans le journal *l'Expérience*, revendique des droits à cette découverte. Nous devons seulement remarquer que la découverte réclamée par M. Raciborski ne lui appartient pas : elle revient de plein droit à M. Coste. Cet anatomiste, dans son *Embryogénie*, publiée en 1837, p. 454, 455, expose en termes bien clairs la découverte réclamée par M. Raciborski.

L'œuf sain contenu dans l'ovaire est constitué : 1° par une membrane d'enveloppe, la membrane *vitelline ;* 2° le *vitellus*, le *jaune ;* 3° par une vésicule, la vésicule de *Purkinje*, ou germinative.

La membrane vitelline est la seule enveloppe du jaune. M. Bischoff conteste l'existence d'une seconde membrane décrite par Martin Barry, sous le nom de *Zona pellucida ;* ces recherches confirment celles de M. Coste et Warthon Jones. Le jaune, le vitellus, est une masse granuleuse, visqueuse, d'une coloration variable, contenu et enveloppé par la membrane vitelline ; dans l'intérieur de cette masse du vitellus se trouve contenue la vésicule de Purkinje, ou germinative, découverte dans les oiseaux par l'anatomiste dont elle porte le nom, et par M. Coste dans les animaux mammifères, et plus tard dans l'œuf de l'espèce humaine. La découverte de la vésicule de Purkinje dans l'œuf des mammifères est un point d'une grande importance en embryologie. L'existence de cette vésicule dans l'œuf de ces animaux permet de démontrer que les éléments qui composent l'œuf des oiseaux et des mammifères sont identiques; qu'il y a, par conséquent, analogie entre l'un et l'autre. La démonstration ici est complète, car elle a lieu comme en géométrie, par voie de superposition : on est donc en droit de conclure qu'une semblable analogie existe entre l'œuf de l'espèce humaine et celui des mammifères et des oiseaux, et que les modifications qu'on observe dans les uns doivent, à quelques différences près, avoir lieu dans les autres. La généralisation de cette découverte permet à l'embryologie de donner à l'anatomie comparée un supplément de preuves pour démontrer cette belle conception de M. de Blainville, *la Série animale*. La vésicule existe dans les oiseaux, les mammifères et l'espèce humaine : ses dimensions sont de 0, 0015, 0, 0020 de pouce. Elle est remplie d'un fluide hyalin, et dans son milieu on remarque un certain nombre de taches, de 0, 00040 de pouce de diamètre, découvertes par Wagner, et connues sous le nom de cet anatomiste : ces taches varient dans les différentes classes. Quelques anatomistes, Valentin, entre autres, attachent à cette découverte une grande importance ; car ils pensent qu'elles sont les nucléoles de cellules représentées par les vésicules germinatives, nucléoles qui plus tard donnent lieu à la formation de nouvelles cellules pour constituer le blastoderme. On peut voir dans l'auteur les raisons et opinions de Vogt à ce sujet. Kolliker, plus tard, en 1843, dans les Archives de Müller, publie de nouvelles observations qui semblent confirmer en partie les idées de Vogt, que Bischoff n'adopte pas complétement.

L'œuf constitué par les éléments en question subit plusieurs modifications sous l'influence de la fécondation : d'abord la vésicule germinative se dissout, disparaît ; cette disparition de la vésicule, comme le fait remarquer Bischoff, peut avoir lieu indépendamment de la fécondation ; car, sur des œufs non fécondés elle avait disparu ; c'est donc un phénomène semblable à celui du détachement de l'œuf de l'ovaire, un phénomène de maturité.

La fécondation s'opère dans la trompe ou dans l'ovaire par le contact immédiat du liquide spermatique ; les expériences de Spallanzani, de Haigton, Blundell, Coste, et celles de l'auteur, ont mis cette question hors de toute contestation. Les vésicules spermatoïdes mises en contact avec les ovules pénètrent leur parois.

Dans l'œuf fécondé, le jaune éprouve quelques modifications : d'abord il se segmente en une série de cellules en suivant une proportion géométrique ayant pour facteur le nombre 2; cette segmentation du jaune est suivie d'une condensation des granules dont il est composé ; celles-ci se pressent contre la membrane vitelline et la doublent dans toute son étendue ; elles forment par leur réunion une seconde vésicule contenue dans la première ; l'œuf est donc formé en ce moment de deux vésicules emboîtées l'une dans l'autre : la première formée par la membrane vitelline, la seconde formée par les cellules du jaune ; cette dernière a reçu le nom de vésicule blastodermique ; elle est formée de cellules granuleuses poligonales.

La segmentation du jaune, la formation du blastoderme, sont les deux premières modifications qui suivent la fécondation. Ces deux formations ont été étudiées par l'auteur dans l'œuf de la lapine, de la chienne, et les résultats obtenus concordent avec les observations de Coste et de Warthon Jones. L'œuf se trouve alors dans la trompe ; il augmente de volume, et autour de lui se rencontre une substance albumineuse, considérée par les uns comme la substance granuleuse contenue dans les vésicules de Graaf, et par les autres, comme une membrane adventive : selon B., c'est l'épithélium de la muqueuse adhérant à l'œuf. La membrane muqueuse utérine se gonfle, se vascularise, se plisse, se couvre de fausse membrane ; l'œuf lui-même adhère à l'organe : cette adhérence a lieu au moyen de cette substance qui l'enveloppe; à cette époque ; 4me et 5me jours, il est très-difficile de le détacher de la paroi à laquelle il adhère, et des précautions nombreuses sont nécessaires pour y parvenir. M B. indique avec soin tous les moyens qu'il a mis en usage. La vésicule blastodermique, vers le cinquième jour, présente dans un endroit de son étendue un point plus obscur : c'est la tache embryonaire de Coste, *area germinativa* de B. Cet épaississement est formé par la condensation des cellules du blastoderme ; celui-ci est constitué par deux lames : une externe en contact avec la vésicule vitelline : c'est la *lame séreuse ;* la seconde est interne : c'est la *lame* ou *feuillet muqueux*. A ce moment du développement, le cinquième jour, on peut séparer et disséquer ces deux lames. L'existence de ces deux lamelles, indiquées par Pander, dans le blastoderme des oiseaux, a été contesté par Martin Barry ; les observations de Coste, de Warthon Jones, et celles de l'auteur, mettent ce point hors de toute contestation. Vers le septième jour, la tache embryonaire élargie s'éclaircit vers son milieu, et constitue ce que

Coste appelle *champ transparent*, et Bischoff *area pellucida*. La champ transparent s'élargit, prend alors la forme d'un corps de guitare, et semble se creuser en gouttière. La vésicule blastodermique à ce moment commence à se rétrécir vers le point correspondant à la tache embryonaire, de façon à constituer une sphère sur laquelle se trouve appliqué un segment d'une ellipse. Cette partie exubescente, saillante en dehors de la surface de la sphère, c'est l'embryon ; l'espace compris entre les deux lames séreuse et muqueuse se vascularise, et alors forme ce qu'on appelle la lame ou feuillet *vasculaire* du blastoderme, composé du feuillet séreux ou externe, muqueux ou interne, vasculaire ou moyen. L'étranglement de la vésicule blastodermique augmente, et le corps de l'embryon s'accroît également ; la gouttière primitive embryonaire s'épaissit, et des formations organiques commencent à se développer.

A cette époque du développement, l'amnios commence aussi à paraître sous la forme d'un pli, d'un appendice, de la lame séreuse du blastoderme. Celle-ci semble former autour de l'embryon une espèce de calice floral. M. Bischoff a étudié avec grand soin les différentes phases du développement de cette membrane, et, comme Baër, il a vu le feuillet externe du blastoderme se pincer ; il a suivi l'accroissement de cette espèce de plicature d'appendice, lequel s'accroît successivement autour de l'embryon, et l'enveloppe de la même manière que dans une fleur la corolle enveloppe l'ovaire. Il a vu enfin que ces lames, ces replis, ces pincements, finissent par se rencontrer, par se souder ; et comme elles sont formées de deux feuillets, il résulte qu'au moment de leur réunion complète il existe une cloison, une espèce d'ombilic, lequel finit pas s'oblitérer complétement. L'espace compris entre l'embryon et la lame interne de son pli amniotique forme la cavité de ce nom ; le feuillet extérieur de ce repli amniotique finit par se souder à la membrane vitelline, ce qui fait que sur des produits très-jeunes l'embryon semble collé à cette membrane par la face dorsale. M. B. a suivi tous ces détails avec beaucoup de soin dans plusieurs espèces, et il a confirmé ce que Baër, Allen Thompson avaient observé. Il faut remarquer que cette évolution amniotique s'opère avec une grande rapidité ; néanmoins il est facile, dans le poulet et dans les mammifères, de les étudier sans beaucoup de difficulté. Comment donc expliquer cette persistance de quelques ovologistes à soutenir l'opinion de Pockels, à savoir, que l'amnios est une vésicule distincte dans laquelle le fœtus s'enfonce successivement, pour s'en envelopper complétement. Cette manière de voir, en contradiction manifeste avec les faits, ne peut pas être soutenue, et à moins de prendre la vésicule allantoïde du poulet pour la prétendue vésicule amniotique, ce qui explique une telle opinion, je ne vois pas par quel moyen la soutenir. Il résulte donc bien évidemment, des résultats obtenus par M. Bischoff et par M. Coste, que la membrane amniotique est une dépendance de la lame séreuse du blastoderme, que la formation de l'amnios a lieu par le mécanisme indiqué par Baër, et enfin la négation complète d'une vésicule amniotique préalablement formée. Pendant que l'amnios se développe, l'étranglement, le rétrécissement du blastoderme augmente de plus en plus ; la partie supérieure prend le nom de vésicule ombilicale, la partie inférieure correspond, comme nous l'avons vu, à l'embryon. Le mode de formation de la vésicule ombilicale est, d'après B., le même pour tous les animaux mammifères, le même pour les oiseaux. Ce nouvel organe se vascularise, il reçoit le sang de l'intérieur du fœtus par deux troncs veineux et un tronc artériel. Ces vaisseaux se détachent de l'aorte du fœtus, rampent sur les côtés de la vésicule blastodermique : ce sont les vaisseaux omphalo-mésentériques. La vésicule ombilicale communique largement avec l'intérieur de la cavité ventrale de l'embryon ; la lame interne muqueuse se continue avec celle de l'intérieur de la cavité ; elle donnera naissance plus tard à la formation du canal intestinal. Pendant que les lames muqueuses et vasculaires se détachent du feuillet séreux du blastoderme pour former la vésicule ombilicale, on observe à la partie inférieure de l'embryon une seconde vésicule qui commence à paraître : c'est *l'allantoïde*. Celle-ci est également formée par les deux feuillets en question ; elle semble être un appendice, une exubérance du canal intestinal ; elle communique largement avec lui ; son accroissement avance avec rapidité : ses vaisseaux, provenant des branches inférieures de l'aorte, deviennent plus volumineux, et la vésicule constitue alors l'organe le plus important de la vie embryonaire. Son développement rapide semble paralyser l'accroissement de la vésicule ombilicale ; les fonctions de celle-ci semblent diminuer à mesure que celles de l'autre augmentent. L'allantoïde forme dans l'origine une vésicule pyriforme ; elle est creuse, et composée par les deux feuillets muqueux et vasculaire. Bientôt sa base s'élargit, elle se pédicule, et l'embryon va se trouver enveloppé par ce nouvel organe ; en s'accroissant, elle décolle le feuillet séreux du blastoderme, et le pousse contre la membrane vitelline. Les vaisseaux de l'allantoïde sont généralement connus sous le nom de vaisseaux ombilicaux, et non omphalo-mésentériques, comme, par erreur, on trouve cela dans le texte. En se développant, le nouvel organe va constituer le placenta, et son pédicule, le cordon ombilical et l'ouraque. Les différentes phases de l'évolution de l'allantoïde, parfaitement indiquées par M. Coste, sont confirmées par les recherches de M. B. sur l'œuf de la lapine. Cet auteur repousse avec raison les idées de Reichert sur la formation de cet organe, et fait remarquer que la vésicule en question est déjà formée avant qu'il existe la moindre trace des corps de Wolff.

L'œuf, à cette période de son évolution, est constitué par la vésicule ombilicale et l'allantoïde. La première communique largement avec l'embryon ; ses parois se continuent avec les lamelles ventrales de celui-ci. La seconde, placée plus bas, communique également avec la partie inférieure de l'intestin ; elle en est une dépendance. Il est important de bien déterminer la position et les relations de ces deux organes, afin de pouvoir au besoin les retrouver dans les œufs qu'on aura à examiner. Enfin, le corps de l'embryon baigne dans la cavité de l'am-

nios, formé, comme nous l'avons vu, par une dépendance du blastoderme. Une membrane extérieure, la membrane vitelline primitive, enveloppe le tout, et sous le nom de chorion elle va se couvrir de villosités et recevoir les vaisseaux de l'allantoïde.

Nous voici arrivés à une période assez avancée du développement; toutes ses phases d'évolutions ont été suivies et étudiées par M. B*** dans plusieurs espèces animales; elles sont exposées avec précision, avec netteté. Les résultats qu'il a obtenus concordent avec ceux des embryologistes qui se sont occupés sérieusement de cette question. Jusqu'ici M. B***, ainsi que les observateurs qui l'ont précédé, ont été forcés de restreindre leurs observations à la série des animaux mammifères. Il n'a été donné à personne de suivre ces développements dans l'œuf de l'espèce humaine. La science possède cependant quelques faits tendant à montrer que l'analogie qui existe dans l'œuf des mammifères et de l'espèce humaine se continue dans la série des développements. C'est ainsi que la vésicule allantoïde a été rencontrée dans l'œuf humain par M. Coste. M. Müller dit que le mode de formation de la vésicule ombilicale et de l'amnios a été demontré comme identique dans un œuf publié par Allen Tompson. Si on se donne la peine de réfléchir un peu, on voit que dans l'ordre des finalités cette analogie était nécessaire.

Dans un chapitre spécial, M. B*** traite de la formation de la membrane caduque et du placenta. Il montre que la membrane muqueuse de l'utérus, par suite de l'arrivée de l'œuf dans l'organe, se gonfle, se vascularise; que les villosités dont sa surface est parsemée s'élèvent, et les vaisseaux qui les parcourent se dilatent et s'allongent; les cryptes, les glandules qu'elle contient éprouvent également une modification. La surface de l'utérus, ainsi modifiée, sécrète une matière plastique qu'on croyait être la membrane caduque.

La membrane muqueuse utérine contient des cryptes, des glandules; ces organes ont été bien décrits dans plusieurs espèces animales et dans la femme, par Weber, et ensuite par Sharpey. Il faut remarquer que déjà Malpighi en avait parlé très en détail. Ces glandules sont formées, d'après Sharpey, de tubes, de dilatations avec ramifications qui pénètrent dans toute l'étendue de la membrane. M. B. fait remarquer avec raison que la membrane caduque est vasculaire, qu'elle présente des orifices, des glandules en question, et il adopte avec raison l'opinion de ceux qui pensent que la caduque est la surface interne de l'utérus, et que par conséquent on doit rejeter l'opinion des anatomistes qui croient qu'elle est le produit d'une exsudation. Ces idees sont confirmées, au reste, par des observations de Weber, de Sharpey et de M. Coste. La membrane caduque est vasculaire, très-vasculaire; ses vaisseaux sont dilatés, et toutes les fois qu'on la détache de l'utérus on déchire les veines et les artères qui se rendent dans son épaisseur, et la surface musculaire de l'utérus est complètement mise à découvert. Au reste, le microscope montre dans son épaisseur les glandules en question, ce qui permet de croire que la membrane interne utérine constitue la caduque. Comment donc comprendre le feuillet réfléchi décrit par les auteurs ; il est probablement dans l'imagination des accoucheurs, car ils ne l'ont jamais vu; personne, pas même Hunter, n'a suivi le feuillet dit réfléchi sur un produit contenu dans la matrice.

Le chapitre consacré à l'étude du placenta est très-important. M. B*** résume sur ce point les recherches de Weber, de Eschricht, lesquelles démontrent sans contestation que les vaisseaux placentaires ne se continuent point avec ceux de l'utérus, comme M. Flourens l'avait annoncé. L'indépendance de la circulation du fœtus avait été démontrée, au reste, il y a longtemps, par des expériences positives de Monro.

Les recherches de Weber, confirmées par celles de Schroëder, Van der Kolk, etc., etc., montrent que l'artère placentaire s'anastomose avec une veine de ce nom, sans fournir aucun vaisseau aux branches utérines. De quelle manière donc ces villosités placentaires prennent-elles dans le sang de la mère les fluides nourriciers propres au fœtus. Weber pense que les artères utérines dites utéro-placentaires s'anastomosent avec des veines; que celles ci se dilatent, forment les veines qu'on rencontre dans la caduque. Eschricht, de son côté, d'après des recherches qui lui sont propres, dit que le réseau veineux s'anastomose avec le réseau des veines, et que ces réseaux vasculaires artériels et veineux pénètrent dans les intervalles des villosités placentaires, et y établissent un échange de fluide. D'autre part, les recherches de Sharpey le portent à penser que les villosités en question entrent dans ces glandules, et se trouvent ainsi entourées par un lacet vasculaire. Ce point d'anatomie a besoin de nouvelles recherches suivies dans des animaux et chez la femme, afin de bien établir de quelle manière cet engrènement de parties a lieu, afin de résoudre convenablement le problème physiologique.

Nous venons de résumer la première partie du livre de M. B. Cette première section, contenant 170 pages, est consacrée, comme on le voit, à l'étude des premiers développements de l'œuf, examiné dans un grand nombre d'animaux. Des détails nombreux, une exposition lucide, une précision dans les résultats, le recommandent à tous ceux qui désirent connaître cette branche de l'embryologie.

Dans la seconde section, à laquelle il consacre 286 pages, il étudie avec soin, avec minutie, le développement de chaque organe, de chaque appareil. Cette section, très-intéressante, échappe à l'analyse, à moins de consacrer à ce travail un grand nombre de pages. D'ailleurs, M. B. lui-même reconnaît que beaucoup de points ont besoin d'être revus, étudiés de nouveau. C'est en traitant du développement des organes que beaucoup d'auteurs ont donné carrière à leur imagination; pour faire cette étude, on est obligé de s'aider du microscope: on comprend alors qu'il est souvent facile de se faire illusion. De plus, beaucoup d'observateurs n'ont pas fait attention que dans le développement il s'agit moins de savoir à quelle heure cela se fait, que de quelle manière cela se produit; souvent aussi ils concluent de la transparence d'une chose à sa non-existence. Au reste, dans cette partie de son livre, M. B. se montre ob-

servateur consciencieux et habile. Le développement du canal intestinal, des glandes du poumon, du cerveau, des organes des sens, renferment des détails précieux pour la texture de ces organes. Nous ne saurions trop conseiller la lecture de cette partie aux personnes qui se livrent à des travaux d'anatomie générale; elles y trouveront des données précises qui leur permettront d'en déduire quelques résultats, pour bien connaître la texture des différents organes dont il est question.

La troisième section, contenant 127 pages, est consacrée à la physiologie du fœtus. Enfin, les éditeurs ont joint à ce volume un mémoire sur l'ovologie du lapin, contenant 127 pages, mémoire couronné par l'Académie des sciences de Berlin, et dans lequel M. B. confirme tous les résultats obtenus. A ce volume est joint un atlas de planches lithographiées avec un soin tout à fait artistique, et à l'aide desquelles il est permis de suivre quelques-uns des détails sur le développement de l'œuf.

Ce travail résume aujourd'hui ce que la science de l'embryologie et de l'embryogénie possède. Il a le mérite d'être très-clair, très-net; il vient remplir une lacune dans les études anatomiques. Ce volume, joint à ceux déjà publiés, donne à cette collection une valeur très-grande.

Traité des maladies des femmes qui déterminent des fleurs blanches, des leucorrhées ou tout autre écoulement utéro-vaginal; par HENRI BLATIN et O. NIVET.

(Journal des Connaissances médicales, février 1844.)

Deux jeunes médecins ont réuni leurs efforts et leurs veilles pour accomplir un travail d'une importance majeure. Cette analyse, qui sera plutôt une table de matières qu'une dissertation sur le sujet, ainsi que se font quelquefois, et à tort, les comptes-rendus, suffira pour donner à nos lecteurs la preuve de tout ce qu'il y a de consciencieusement élaboré dans ce traité des maladies des femmes. L'un des deux auteurs, héritier d'un nom justement honoré, a continué par cet ouvrage les travaux de Jean-Baptiste Blatin qui publia, en l'an x, son traité du catarrhe utérin. Il serait fécond pour la science, autant qu'heureux pour l'homme, si l'on voyait plus souvent les études théoriques et les applications pratiques poursuivies par les membres d'une même famille; que de mécomptes on éviterait ainsi! De quelle immense expérience on se trouverait pourvu dès le début dans une carrière? Combien grandes seraient les garanties que la société en recevrait! Un père préparerait par des voies honnêtes l'avenir de son fils, et celui-ci, marchant dans le même chemin parcouru par le père, respecterait le passé par intérêt pour le présent.

L'homme qui, dans une carrière quelconque, s'est souillé pour arriver à la fortune, n'a garde de la conseiller à son fils, qui aurait lui-même à en rougir. Cette observation, que j'estime avoir plus de valeur que beaucoup de celles de nos économistes officiels, trouvait ici un à-propos moral que je ne voulais pas laisser échapper.

Arrivons maintenant à l'introduction de ce traité qui renferme une exposition de l'anatomie chirurgicale de l'appareil génital, des différences qu'il offre pendant l'enfance, après la puberté, après le coït, l'accouchement, l'âge critique, et des difformités qu'il présente le plus fréquemment.

Dans cette partie de leur travail, les auteurs ont ajouté aux descriptions de leurs devanciers un résumé des observations qu'ils ont recueillies à l'hôpital de l'Oursine.

Ils n'ont point omis certaines particularités des organes génitaux: l'une d'elles, entre autres, que j'ai entendu raconter à Dupuytren pendant que j'étais interne à l'Hôtel-Dieu, et qui a été publiée dans ses *leçons orales*. Une jeune fille, devenue mère, fut accouchée avec précipitation et violence. Il en résulta une déchirure au périnée. Dupuytren, appelé, pratiqua la suture. Depuis deux ans il n'avait plus entendu parler de cette jeune personne, lorsqu'elle se présenta chez lui pour le prier de ne pas faire connaître sa position à son mari qui devait venir, le lendemain, lui demander un conseil. Il vint, en effet, consulter Dupuytren sur les moyens de vaincre la résistance que présentait la *virginité* de sa femme à l'accomplissement du mariage. Bientôt, au moyen d'une incision pratiquée par l'habile professeur, le mari put jouir, sans effort, de toutes ses prérogatives conjugales.

Il est bien quelques autres signes qui n'eussent pas trompé un mari plus clairvoyant, tels que les vergetures de la paroi de l'abdomen, etc.; mais il faut, dans l'espèce, admettre des grâces d'état.

L'exploration des organes sexuels, la palpation abdominale, le toucher vaginal et l'application du spéculum ont été décrits avec tous les details qu'exigent ces objets importants.

En faisant l'histoire du spéculum, ils ont eu soin de réparer les omissions et de signaler la ressemblance qui existe entre le spéculum bivalve de M. Lisfranc et celui qui est gravé sur les planches de Scultet, Brambilla et Garengeot.

Dans un paragraphe qui est consacré à des considérations générales sur les maladies de la muqueuse génitale, ils ont essayé de prouver que cette membrane peut être le siége d'hypersécrétions actives et passives, et d'inflammations catarrhales simples, blennorrhagiques et syphilitiques.

Ils ont donné à l'hypersécrétion de la muqueuse génitale le nom de phlegmorrhée (de *phlegma*, pituite, et de *reô*, je coule).

LIVRE PREMIER. — *Ecoulements idiopathiques, ou dépendant d'une phlegmasie ou d'une phlegmorrhée de la muqueuse utéro-vaginale.*

La classification des écoulements idiopathiques présente des difficultés sérieuses. Ils avaient, de prime-abord, décrit séparément l'histoire du catarrhe utéro-vaginal chronique et de la phlegmorrhée génitale; mais ils n'ont pas tardé à reconnaître qu'en agissant ainsi, ils étaient obligés, à propos de l'étiologie, de répéter les mêmes faits dans les trois sections différentes, car la même circonstance, suivant qu'elle agit avec plus ou moins de force et chez des individus plus ou moins faibles, peut occasionner un catarrhe aigu, un catarrhe chronique, ou une phlegmorrhée du vagin et de la matrice. Ces ré-

flexions les ont engagés à réunir les causes de ces trois maladies dans un seul chapitre.

Après avoir parlé de l'étiologie, il a été possible de séparer la description des plegmasies catarrhales aiguës ; mais il a fallu rapprocher l'histoire de la métrovaginite catarrhale chronique de celle de la phlegmorrhée, pour pouvoir concilier les recherches des auteurs anciens qui ont confondu ces maladies sous le même nom. Telles sont les circonstances qui les ont obligés à laisser subsister dans leur ouvrage des divisions qui présentent des irrégularités plus apparentes que réelles. — (Ceci doit servir de réponse à quelques critiques.)

Le chapitre premier du premier livre traite de la nomenclature et de la classification des écoulements utéro-vaginaux idiopathiques. Ils ont cru devoir ajouter une classification nouvelle aux classifications qui existaient déjà. Prenant pour base de leurs divisions le siége, la marche et la nature du mal, ils ont admis les espèces suivantes :

Ecoulements idiopathiques,	de métrites et vaginites catarrhales	Aiguës ou chroniques	simple. blennorrhagique. syphilitique. scrofuleuse. dartreuse. arthritique.
ou qui sont l'effet	des phlegmorrhées.		active ou sténique, passive ou asthénique.
	utéro-vaginales . .		

Le chapitre second indique les causes des inflammations catarrhales et des hypersécrétions de la matrice et du vagin. Il y est successivement question : 1° de la fréquence de ces maladies et des prédispositions qui dépendent de l'âge, du tempérament et de la constitution.

Ces deux dernières causes ont fourni l'occasion de combattre les opinions de M. Marc Despines, et de prouver, comme le pensaient les anciens, que les constitutions faibles, les tempéraments nerveux, lymphatiques et lymphatico-nerveux exposent plus aux fleurs blanches que les autres.

2° Plus loin ils étudient l'action de la goutte, des scrofules, du vice dartreux, de l'hérédité, du climat, du froid humide, des constitutions médicales et des vêtements.

3° Le paragraphe consacré aux professions est entièrement neuf. Le tableau statistique qui vient à l'appui des conclusions qu'il renferme, a pour base cent quarante-sept observations recueillies à l'hôpital de l'Oursine et à l'Hôtel-Dieu de Paris.

4° Le genre de vie, des aliments, les écarts de régime, le non-allaitement, la suppression de la transpiration, l'abus des bains, les émotions morales, ont également fixé l'attention des deux auteurs.

5° Ils ont ensuite examiné l'influence qu'exerce la chlorose, l'ascite et les affections catarrhales antécédentes. L'ascite, considérée comme cause de leucorrhée, n'avait pas été signalée par les anciens auteurs.

6° Ils rangent parmi les causes prédisposantes locales, la situation, l'organisation et les fonctions de la matrice, l'abus des lotions émollientes et tièdes.

7° Ils signalent également les cas ou l'on a vu des expectorations, des vomissements habituels, des flux hémorrhoïdaux, des coryza et des ulcères supprimés être suivis de l'apparition de catarrhes ou d'hypersécrétions utéro-vaginales.

8° Ils parlent aussi de l'influence de la dentition, de la phthisie pulmonaire, du coït, de l'onanisme, de la menstruation, de la grossesse, de l'accouchement, de l'avortement, de l'introduction de matières violentes, de corps étrangers et de substances irritantes.

Le chapitre consacré à l'étude des causes se termine par un résumé dans lequel ils indiquent quel est leur mode d'action le plus ordinaire.

Après avoir signalé les causes, ils décrivent les symptômes, la marche, la durée, les terminaisons, le pronostic, le diagnostic, l'anatomie pathologique, les complications et le traitement des vaginites et métrites catarrhales aiguës simples, des blennorrhagiques, syphilitiques, scrofuleuses, dartreuses et arthritiques.

L'histoire de ces maladies est presque entièrement tracée d'après les faits publiés par MM. Ricord et Donné, et surtout d'après les observations qu'ils ont recueillies eux-mêmes sur des femmes qu'ils ont examinées fréquemment à l'aide du spéculum et du toucher.

Dans l'introduction, page 62, dans l'article consacré aux complications, page 160, et dans le chapitre où ils traitent du diagnostic des métro-vaginites catarrhales aiguës, ils cherchent à démontrer que les variétés simples, blennorrhagiques et syphilitiques sont produites par des causes différentes ; que la variété blennorrhagique, comme l'ont déjà remarqué les ophthalmologistes, peut se compliquer d'ophthalmie et d'arthrite blennorrhagiques, ce qui n'arrive jamais dans la variété simple ; que la variété syphilitique coexiste avec des chancres, ou est suivie, à une époque plus ou moins éloignée, de l'apparition de papules muqueuses, de syphilides cutanées ou de maladies des os.

M. Ricord contredit ces faits ; mais il invoque seulement en faveur de son opinion des faits négatifs. Ils ont développé avec soin les raisons qu'ils croient bonnes en faveur de l'opinion qu'ils adoptent.

Avant de parler du traitement qu'exigent les métro-vaginites catarrhales aiguës, ils tracent dans le chapitre douzième les règles générales qui doivent guider le praticien lorsqu'il est appelé à traiter une personne atteinte de catarrhe ou d'hypersécrétion de la muqueuse génitale. Ils s'occupent ensuite du traitement hygiénique et pharmaceutique du catarrhe utéro-vaginal aigu simple ; vient ensuite le traitement prophylactique et pharmaceutique des variétés blennorrhagiques et syphilitiques ; la thérapeutique des variétés scrofuleuse, dartreuse et arthritique est exposée plus loin.

Un paragraphe est consacré aux soins particuliers qu'exigent les complications de ces diverses maladies.

Après avoir longuement tracé ce qui est relatif aux moyens à opposer aux phlegmasies catarrhales aiguës, ils indiquent les symptômes, la marche, la durée, les terminaisons, le pronostic, les effets, le siége, l'anatomie pathologique, la nature, les effets

de la cessation et de la suppression des catarrhes utéro-vaginaux chroniques et des phlegmorrhées génitales.

Les premiers, ils ont tracé une histoire complète de l'hypersécrétion morbide ou phlegmorrhée de la muqueuse sexsuelle : Morgagni et M. Marc Despines ont publié plusieurs observations qui peuvent éclairer l'anatomie pathologique et le siége de cette maladie; mais ils n'ont point énuméré ses symptômes, sa marche, son pronostic et son diagnostic.

Le traitement des métro-vaginites catarrhales chroniques et des hypersécrétions est divisé en trois parties : la première traite des soins hygiéniques et de l'alimentation ; la seconde de la médication pharmaceutique, et la troisième de la thérapeutique des complications.—(Ces sujets sont décrits avec beaucoup de développements.)

LIVRE DEUXIÈME.—*Ecoulements symptomatiques et maladies qui les déterminent.*

Tant qu'ils ont marché sur un terrain neuf et mal connu, ils avaient donné beaucoup d'extension à leurs descriptions; mais lorsqu'ils ont abordé l'étude des maladies qui sont accompagnées d'écoulements qu'ils ont désignés sous le nom de symptomatiques, ils se sont bornés à résumer les travaux, ou plutôt les faits publiés par les médecins qui ont écrit avant eux.

Cependant, comme l'histoire des polypes vésiculaires était très-incomplète, comme les faits que renferme l'ouvrage de Morgagni avaient été négligés par nos contemporains, ils ont cru devoir donner une histoire détaillée de ces productions morbides, dont ils ont fait un sujet de recherches spéciales.

Le chapitre consacré aux ulcérations a également fixé leur attention d'une manière toute particulière, parce qu'il est facile d'observer un grand nombre de personnes atteintes de cette maladie.

Quant au blâme que les auteurs ont encouru pour la multiplicité des divisions du second livre, ils répondent que l'on doit savoir combien de praticiens prennent, pour de simples leucorrhées, des altérations profondes et souvent fort graves de l'utérus ; il était donc nécessaire de réunir dans un même cadre et de comparer entre eux les divers états pathologiques qui sont accompagnés de l'écoulement symptomatique. C'est donc, disent-ils, une idée essentiellement pratique qui leur a dicté la classification qu'ils ont adoptée.

Enfin leur formulaire est des plus complets. Il contient toutes les préparations qu'on emploie dans les affections de l'appareil génital, classées suivant le genre de maladie auquel elles s'adressent. On y trouve plusieurs formules particulières à MM. Blatin et Nivet. Dans la liste des auteurs qu'ils ont consultés, nous pensons qu'ils ont réuni tous les noms des savants français ou étrangers dont les recherches sur les écoulements utéro-vaginaux ont eu quelque crédit.

J'avais dit en commençant que cet ouvrage avait une importance très-grande, je viens de le démontrer. Nos confrères MM. Blatin et Nivet ont bien mérité de la science ; en associant leurs travaux, ils ont réalisé un résultat que tous les efforts d'un seul eussent rendu moins parfait. CAFFE.

Traité pratique du pied-bot, de la fausse ankylose du genou et du torticolis ; par M. V. DUVAL, directeur des traitements orthopédiques dans les hôpitaux et de l'Institut orthopédique de la Porte-Maillot, 1 vol. in-8, 542 pages ; Paris, chez Johanneau, boulevard Poissonnière, 25.

(Revue médicale, avril 1844.)

Le monde médical est encore ému de la lutte ardente dont l'orthopédie vient naguère d'être l'occasion. Il y a eu du bruit et du scandale. Pendant tout ce tumulte, il est un praticien à qui ses antécédents, sa position et sa compétence sur la matière donnaient plus qu'à personne le droit de parler haut et ferme dans la discussion soulevée, et qui néanmoins, obéissant à une louable répugnance, et sans considérer son intérêt personnel, s'est modestement tenu à l'écart ; ce praticien, c'est M. V. Duval, l'auteur de l'ouvrage dont nous allons présenter l'analyse. Chacun sait, en effet, tout ce que l'art orthopédique doit à cet estimable confrère. L'un des premiers, bravant l'injuste dédain attaché au titre de spécialiste, il s'est efforcé de soustraire cet art à l'exploitation d'un charlatanisme ignorant et cupide ; d'innombrables cures ont été, soit dans les hôpitaux et la ville, soit dans son établissement privé, le fruit d'une pratique habile et prudente qui date déjà de plus de vingt années. Enfin il a puissamment contribué par ses écrits, par ses innovations chirurgicales, par l'invention et le perfectionnement de beaucoup d'appareils, à fonder sur des principes rationnels la théorie et le traitement des difformités du corps humain.

Mais si, malgré ces titres, M. Duval n'a point voulu mêler son nom à des débats irritants, il n'est pas resté oisif pour cela. Poursuivant le cours de ses recherches paisibles et consciencieuses, il n'a rien perdu des avantages que lui fournit le double théâtre où il est si heureusement placé pour l'observation. Sans cesse il a accumulé de nouveaux matériaux, et sans demeurer étranger à aucune publication tant soit peu importante, c'est surtout à l'examen attentif de la nature et de ses procédés qu'il a demandé ses plus sûres lumières.

Tels sont les auspices pleins de garanties sons lesquels se produit le travail de M. Duval, qui comprend l'histoire du pied-bot, de la fausse ankylose du genou et du torticolis, c'est-à-dire tout ce qu'il y a à peu près de certain dans l'orthopédie chirurgicale. L'auteur s'étant proposé d'en faire un ouvrage essentiellement pratique, toute discussion oiseuse, toute hypothèse stérile en ont été soigneusement écartées. « Nous avons voulu, dit-il, le rendre riche « de faits répétés, avérés, de faits irrévocablement « consacrés ; bon pour les malades aussi bien que « pour les médecins ; clair dans la démonstration, « positif dans la décision, lisible surtout et nettoyé « de ce luxe technologique qui rend la plupart des « ouvrages de science inabordables aux personnes « qui voudraient les consulter. » En effet, les observations abondent, variées, curieuses, détaillées. Un autre mérite inappréciable de cet ouvrage con-

siste dans la multiplicité des figures gravées sur bois et sur pierre, qui montrent les difformités sous tous les aspects possibles, ainsi que les parties qui en sont ou en ont été le siége avant et après leur guérison, de manière à bien mettre en relief le véritable pouvoir de l'art.

Nous insisterons peu sur la première partie, celle qui concerne le pied-bot ; car cete partie n'est guère, les choses ayant peu changé depuis, qu'une nouvelle édition plus étendue d'un précédent travail parfaitement connu et dont le rapide écoulement atteste l'utilité et l'importance. Avant ce travail, qui existe aujourd'hui encore sans concurrence, l'étude du pied-bot, malgré les excellents mémoires de Scarpa, de Delpech, de Boyer, etc., n'était pour ainsi dire qu'ébauché. Des centaines de cas observés et traités ont permis à M. Duval de la rendre précise et complète. Cet habile orthopédiste, d'ailleurs, n'avait pas seulement les qualités requises pour faire un bon traité du pied-bot, devenu nécessaire ; cette tâche lui revenait naturellement. Le premier, en France, en effet, vingt ans après une tentative isolée et infructueuse de Delpech, il a eu l'heureuse hardiesse d'appliquer à la cure du pied bot la section du tendon d'Achille, pratiquée une fois par Thillénius, en 1782, et depuis, cinq à six fois seulement par divers chirurgiens, sans beaucoup de succès. Vainement a-t-on voulu lui contester cette priorité glorieuse, les prétentions jalouses ont dû céder à l'évidence et respecter un droit hautement proclamé par l'Académie des sciences, qui, dans son équitable libéralité, a décerné à M. Duval une récompense de 3000 fr. Mais ce n'est pas tout. Dans beaucoup de cas, la section du tendon d'Achille n'est pas applicable ou du moins ne peut suffire. Grâces encore à M. Duval, l'art n'est point impuissant contre ces cas difficiles auxquels il a opposé avec le plus grand bonheur la section isolée ou combinée des autres tendons voisins de l'articulation. Enfin, indépendamment de l'initiative qu'il a prise, notre confrère a tant fait pour perfectionner et populariser une opération maintenant aussi simple et innocente qu'efficace, qu'il nous semble vraiment fondé à la considérer comme *sienne*.

L'auteur, après être entré dans quelques considérations historiques où il établit les rudiments et les phases de la question, et où il examine les procédés suivis par les divers praticiens, et notamment les méthodes opératoires de MM. Stromeyer, Bouvier et Velpeau, traite d'abord du pied-bot en général. Il en expose ensuite, dans autant de chapitres séparés, les différentes espèces. Autrefois on en admettait trois : l'expérience prouve qu'il existe deux autres variétés, ce qui en porte le nombre à cinq, que M. Duval dénomme ainsi : 1° strephendopodie, ou déviation du pied en dedans (varus) ; 2° strephexopodie, ou déviation en dehors (valgus) ; 3° strephypopodie, ou déviation en dessous ; 4° strephonopédie, ou déviation en haut ; 5° strephocatopodie, ou déviation en bas (pied equin). Ces espèces, au reste, peuvent se combiner entre elles, ce qui donne lieu aux pieds-bots mixtes.

Leurs caractères bien déterminés, il étudie leurs causes, leur diagnostic et leur pronostic, s'appesantit d'une manière spéciale sur l'anatomie pathologique, et aborde enfin la partie capitale, le traitement, auquel il consacre une étude relative à son importance.

M. Duval renonce à expliquer la formation du pied-bot congénial. Le sein de la mère est selon lui un sanctuaire impénétrable. « On peut, dit-il, rêver là-dessus tout à son aise. » Contrairement à l'opinion émise par M. Malgaigne, dans une discussion récente, notre confrère pense aussi que la paralysie du membre atteint du pied-bot n'est pas une contre-indication absolue à l'opération, et, à l'appui de cette opinion, il cite l'exemple de plusieurs malades qui, au sortir de ses mains, marchant d'abord avec peine, ont vu peu à peu leur état s'améliorer et leur membre se développer, au point que « jadis paralytiques, ils finissaient par faire aisément cinq à six lieues à pied. »

La fausse ankylose angulaire du genou occupe également une grande place dans l'ouvrage de M. Duval. Jusqu'à ces derniers temps, on s'était borné, par une position favorable, à conjurer la formation de cette infirmité ou à y remédier par l'emploi des seules machines extensives, très-souvent insuffisantes. L'examen attentif des parties malades mit l'auteur sur la voie d'un nouveau moyen curatif plus efficace. « J'ai, dit-il, été amené « à couper les tendons des muscles fléchisseurs de « la jambe sur la cuisse, en voyant constamment, « dans les affections dont il est question, les cordes « tendineuses du biceps, et du demi-membraneux « faire saillie au jarret, en même temps que j'avais « inutilement essayé les machines à extension. Je « l'ai fait, persuadé d'avance, d'après ce qui se passe « pour le tendon d'Achille, que la jambe serait « ensuite facilement étendue à l'aide d'une bonne « machine, et qu'une substance intermédiaire s'in- « terposerait entre les bouts coupés pour conserver « aux organes les facultés fonctionnelles résultant « de leur continuité. Mon espérance n'a pas été « déçue. Le plus grand nombre des malades que « j'ai opérés, et qui sont déjà au nombre de plus « de cent cinquante, ont pu faire exécuter à la « jambe, jadis fléchie sur la cuisse, une partie ou « la totalité des mouvements de l'état normal. »

Il faut se garder de confondre la fausse ankylose avec l'ankylose complète. Celle-ci est nécessairement au-dessus des ressources de l'art. Quant à la première, il y a aussi des distinctions à faire. Chez certains individus, elle s'accompagne d'une telle déformation des surfaces articulaires qu'une opération serait infailliblement un hors d'œuvre, si ce n'est même un danger. Pour apprécier ces différences, parfaitement mises en relief au chapitre du diagnostic, la considération des causes de la marche et de l'état anatomique est d'une grande opportunité.

Comme, en définitive, c'est sur le traitement que repose toute l'économie de la question, M. Duval a pris un soin extrême d'en indiquer les moindres circonstances. Après avoir précisé les cas où l'opération présente des chances favorables, ainsi que ceux où la seule extension peut suffire, il expose tour à tour son manuel opératoire, le mécanisme et l'agencement d'une première et d'une seconde machine très-ingénieuse qui, après la section des tendons, doivent assurer le redressement et la mobilité

du membre. Ces détails l'amènent à parler de la pratique si tristement célèbre de M. Louvrier.

La rupture subite et violente de l'ankylose a des dangers trop évidents et trop prouvés pour n'être pas proscrite. M. Duval n'approuve pas davantage une manœuvre de M. Dieffenback, qui, après avoir coupé les tendons, saisit la jambe dans ses deux mains et lui imprime de violents mouvements d'extension. Les accidents graves qui, chez un jeune homme, ont été la conséquence de cette manœuvre, lui font rejeter avec horreur ce *supplément* opératoire et sans but du chirurgien prussien. « Pour « moi, ajoute-t-il, je m'en tiendrai toujours aux « moyens doux et gradués; je n'admettrai jamais « la nécessité de ces maniements inhumains, non « plus que celle des sections multiples de tendons, « qui paraissent si familières à quelques praticiens.» Au reste, la fausse ankylose angulaire étant, à la différence du pied-bot, constamment le résultat d'une maladie accidentelle qui peut exister encore, M. Duval n'omet pas de dire que très-souvent son traitement réclame le secours des moyens médicamenteux.

Les considérations qui se rattachent aux torticolis anciens dont M. Duval a fait la description dans la dernière partie de son livre, ne sont pas moins intéressantes que celles qui viennent d'être développées, relativement au pied-bot et à la fausse ankylose du genou. Les nouvelles vérités qu'il a signalées, la manière neuve dont il a envisagé les phénomènes et le mode de production, les nombreuses cures qu'il a obtenues par la section des deux chefs inférieurs du sterno-mastoïdien, méthode usitée à la vérité, mais dans de rares occasions, tout cela mériterait sans doute une attention particulière; mais outre qu'une analyse doit se renfermer dans de sages limites, nous croyons pouvoir renvoyer nos lecteurs, curieux d'apprécier la valeur de faits, à différents cahiers de la *Revue médicale* dans lesquels se trouvent des extraits étendus de plusieurs mémoires dont la réunion compose ici, en presque totalité, l'histoire du torticolis ancien.

En somme, abondance de faits, connaissance exacte des choses, sagesse dans les vues, sûreté dans les principes, conscience dans l'annonce des résultats, précision, fidélité et clarté dans l'exposé des détails, absence de toute morgue et de tout charlatanisme, telles sont les qualités qui doivent assurer au traité de 1844 la vogue dont a joui l'édition de 1840. Ce traité ne révèle pas seulement le praticien distingué; on y voit l'honnête homme qui, appliqué à la recherche du bien et de l'utile, prend son temps pour le rencontrer et ne veut abuser personne. Louons M. Duval de cette modération qui devrait être plus imitée. Peut-être ne mène-t-elle pas vite à la fortune, mais l'estime publique en est le prix, et ce prix a aussi sa valeur pour les hommes d'une certaine trempe.

DELASIAUVE.

REVUE
DES
JOURNAUX ÉTRANGERS.

Journaux allemands.

Expériences tendant à constater la quantité de la matière de la transpiration chez un malade traité par la méthode hydrosudopathique) ; par le docteur HALLMANN.

(Medicinische Zeitung, 20 septembre 1843.)

Un homme, âgé de 30 ans, souffrant d'une spondylarthrocace des vertèbres dorsales inférieures, offrit à l'auteur l'occasion de faire, dans le mois d'août 1842, des recherches sur les pertes qu'éprouvait le malade dans son poids total par une transpiration répétée deux fois par jour. La maladie durait depuis 2 ans et était traitée depuis 6 mois par l'auteur. Le malade a été enveloppé le matin à 4 heures et dans l'après-midi à 4 heures, et restait dans cette position, en général, le matin pendant 3 heures 3/4, et dans l'après-midi pendant 2 heures 1/2. Il a été pesé, tout nu, avant et après chacune de ces transpirations. La balance dont l'auteur s'est servi était encore peu usée : elle indiquait 50 grammes lorsqu'elle était chargée de 50 kilogr. Le malade n'urinait pas pendant la transpiration ; ce qu'il pesait en moins après qu'avant la transpiration a dû être perdu par la peau et les poumons. Pendant que le malade était enveloppé et qu'il transpirait, il buvait une certaine quantité d'eau ; il faut ajouter son poids à la perte éprouvée par la transpiration, et la somme indiquera la véritable perte éprouvée par le malade.

Les expériences ont été faites pendant tous les jours du mois d'août 1842 ; nous en reproduisons ici seulement la moyenne des nombres communiqués par l'auteur.

I. *Expériences du matin*, à partir de 4 heures, pendant 3 heures 1/2 à 4 heures : poids du malade avant, 50,028 grammes ; — après, 49,027. — Perte, 1,001. — Boisson pendant la transpiration, 0,100. — Perte total, 1,101.

II. *Expériences du soir*, à dater de 4 heures, pendant 2 à 3 heures : poids du malade avant, 50,929 kil. ; — après, 49,542. — Perte, 1,388. — Boisson, 0,150. — Perte totale, 1,538.

Sommes des pertes du matin et du soir, 2,639.

Il résulte de ces recherches : 1° les pertes éprouvées par la transpiration dans l'après-midi sont presque le double de celles du matin. L'auteur veut aussi avoir trouvé dans l'après-midi la chaleur sous l'aisselle d'un degré à peu près plus élevée que le matin. Au reste, Séguin et Lavoisier (*Mém. de l'Acad. des sc.*, 1790, p. 601 ; *Ann. de chim.*, t. XC) avaient déjà dit que la transpiration est amoindrie immédiatement après le dîner, mais qu'elle est au plus haut degré pendant la digestion. Or, le malade en question dînait toujours à 1 heure 1/2, et les expériences ont été faites à 4 heures.

2° Il faut partager les pertes éprouvées en deux portions : l'une appartient à la transpiration de la peau, la seconde aux poumons. Selon Séguin et Lavoisier, 11 parties doivent être attribuées à la peau et 7 aux poumons. Le malade aurait donc perdu journellement 1,613 grammes par la peau et 1,026 par les poumons.

3° En supposant que dans le mois d'août on perd 32 grains par minute (*maximum* de la transpiration normale, d'après Séguin et Lavoisier), les pertes éprouvées par le malade sont quatre fois plus considérables. Mais dans un cas (le 23 août) elles étaient dix fois plus grandes.

4° Le poids total du malade n'a pas changé dans les 24 heures.

Observation de ramollissement du foie, de la rate et des reins ; par M. SNETIWY, D. M.

(Oesterreich. med. Wochenschrift, 1842, n° 32.)

Un paysan, âgé de 56 ans, robuste, bien constitué, d'un naturel emporté, souffrait de tumeurs hémorrhoïdales depuis 20 ans ; trois fois il avait eu des maladies de poitrine avec douleurs dans l'hypochondre droit, teinte jaune de la peau, etc. Il y a trois ans, une grosse poutre lui tomba sur les reins, et depuis cette époque il a fréquemment des douleurs lombaires et une diminution notable dans la quantité des urines. En décembre 1841, il y avait de l'ictère, avec une teinte verdâtre très-prononcée, de la constipation ; les matières fécales étaient d'apparence argileuse ; dans la région du foie, on déterminait par la pression une douleur sourde ; le foie était augmenté de volume ; il y avait également une douleur continue et profonde dans la région lombaire droite : cette douleur s'étendait souvent vers la cuisse droite, jusqu'au genou ; en même temps l'urine était ictérique, et les tumeurs hémorrhoïdales très-tuméfiées. Il y eut de l'amélioration après 15 jours de l'usage de pilules avec le carbonate de soude et l'extrait de chélidoine. En mars 1842, les symptômes que nous avons mentionnés reparurent avec une grande intensité : l'hypochondre droit était manifestement tuméfié, très-douloureux, et la douleur, dans cette région, était limitée à une place de l'étendue de 1 pouce carré, très-dure, et située au milieu de l'espace compris entre le bord de la 8e côte et l'ombilic ; plus tard, survinrent de nouveau des douleurs lombaires qui s'irradiaient dans les cuisses jusqu'aux genoux ; il s'y joignit enfin de la

diarrhée. Les matières fécales étaient grisâtres, argileuses, très-liquides; les urines, peu abondantes, étaient très-chargées. Il y avait peu de chaleur à la peau ; le malade était faible, abattu et dans un état de torpeur évidente. Après l'usage de la digitale et de l'esprit de Minderer à l'intérieur et à l'extérieur, d'huile de jusquiame avec l'hydriotate de potasse en frictions sur les lombes et l'hypochondre droit, l'état du malade parut s'améliorer : les urines devinrent plus abondantes, et l'on songeait déjà à recourir aux toniques, quand, le 26 mars, le malade eut plusieurs selles noires; il vomit en même temps du sang noir et aqueux ; il eut des hémorrhagies par la bouche, le nez, l'urètre; les urines se supprimèrent; il y eut délire, et le malade mourut le 1er avril. A l'autopsie, on trouva le foie augmenté de près de la moitié de son volume ; il s'étendait à droite jusqu'à l'ombilic; sa couleur était d'un vert-noirâtre ; il était mou et se laissait réduire en une sorte de bouillie noirâtre. La veine porte et les artères hépatiques étaient distendues par une matière noirâtre, poisseuse ; il en était de même de la vésicule du fiel, qui s'étendait jusqu'à l'ombilic sous la forme d'un cylindre de 3 p. 1/2 de long, sur 1 p. 1/2 de large. La muqueuse du grand cul-de-sac de l'estomac était rouge; les intestins grêles, vivement injectés, contenaient une grande quantité de matière noire en bouillie, avec des grumeaux épais et noirs : cette matière noire se retrouvait dans le gros intestin, où les grumeaux étaient plus abondants. La rate, d'un bleu-noirâtre, petite, ratatinée, était presque en bouillie. Le pancréas était peu volumineux, de consistance normale. Dans la région du rein droit, on trouva une sorte de masse graisseuse du volume du poing, molle, facilement réduite en bouillie : au centre de celle-ci existaient deux couches de substance corticale blanchâtre, pâle, de la largeur de 5 lignes, et qui se réduisait en une bouillie d'un gris-jaunâtre. Il n'existait aucune trace de calices ou de bassinet. On retrouvait la même disposition dans la région du rein gauche, à l'exception qu'on y trouva trois couches de 4 lignes environ d'épaisseur de substance corticale. Les uretères étaient vides et en rapport avec ces masses gris-jaunâtre. La vessie était également vide; la muqueuse était rosée et teinte de sang ; l'aorte et la veine cave contenaient une matière semblable à celle qu'on avait trouvée dans la veine porte ; les artères rénales étaient vides.

Les observations de ramollissement des organes parenchymateux de l'abdomen ne sont pas communes, et le fait que nous venons de rapporter rentre même dans les exceptions, à raison de la coexistence de la maladie dans tous les organes parenchymateux, sauf le pancréas. Quel a été l'organe primitivement altéré? et quelle a été son influence sur l'altération des autres organes? C'est ce qu'il n'est pas facile de déterminer. D'une part, il est possible de croire que la maladie a débuté par les reins, puisque l'accident que nous avons signalé au commencement de l'observation a pu déterminer une néphrite qui, devenue chronique, était passée au ramollissement. M. Schœnlein pense que la néphrite chronique peut se terminer par ramollissement. D'un autre côté, comme, antérieurement à l'époque où l'on peut rapporter le début de la néphrite, il existait déjà des symptômes évidents de maladie du foie (ictère, hémorrhoïdes), il est impossible de se prononcer absolument. C'est peut-être un problème qu'eût résolu la percussion, qui acquiert, dans les maladies des organes parenchymateux de l'abdomen, un degré de précision incontestable. Tout ce que nous pouvons dire, c'est que ces ramollissements ont eu lieu sous l'influence d'une altération du sang. C'est ce que, malgré l'absence de détails et de recherches microscopiques et chimiques, prouvent suffisamment les quelques mots que nous avons rapportés. Notons, avant de terminer, une particularité fort remarquable : c'est que, malgré les altérations profondes des deux reins, la sécrétion urinaire ne cessa que 48 heures après la mort. Chaque jour le malade rendait 12 à 20 onces d'urine qui ne semblait offrir aucune altération. Est-ce que les couches de substance corticale qui semblaient survivre seules au tissu normal du rein ont suffi à cette sécrétion? Comment, d'ailleurs, en l'admettant, comprendre le passage de l'urine dans la vessie avec l'absence des calices et des bassinets? Ce sont là des questions dont notre observation n'offre aucune solution.

Ulcération et perforation de l'appendice vermiforme par des corps étrangers ; par M. Volz, à Carlsruhe.

(Haser's Arch. für die ges. med., 1843, t. IV, n° 3.)

On connaît trois formes de maladies de la muqueuse de l'appendice vermiforme, qui se terminent par la perforation de la séreuse. Ce sont : 1° la forme typhoïde, concomitante avec la maladie de ce nom ; 2° la forme tuberculeuse, coïncidant avec la diathèse tuberculeuse ; 3° enfin une forme *catarrhale* avec destruction gangréneuse des tuniques, déterminée par la présence de corps étrangers contenus dans la cavité de l'appendice. Les deux premières formes sont difficiles à reconnaître; d'ailleurs leur diagnostic ne serait peut-être pas d'une grande utilité. Il n'en est pas de même de la 3e forme, qui, bien que rarement observée, et seulement après la mort jusqu'à présent, présente néanmoins quelques caractères qui peuvent la faire reconnaître pendant la vie et, par suite, donner des éléments à un traitement heureux. Voici, d'après 6 observations personnelles et plusieurs autres rassemblées dans les auteurs, la description que trace M. Volz.

1° On trouve quelquefois dans la cavité de l'appendice vermiforme des corps étrangers dont les uns sont venus du dehors (noyaux de fruits, graines, etc.), et les autres sont des concrétions particulières, demi-solides, qui, sous une influence encore inconnue, se sont formées dans l'appendice même. Ces concrétions sont de volume variable : tantôt elles ont la grosseur d'une lentille, tantôt celle d'un noyau de datte ; le plus souvent allongées, de couleur grise ou brune ; à l'état frais, elles sont demi-solides, friables ; desséchées, elles sont sans cohésion, se laissent facilement couper et râcler. En incisant ces concrétions, on remarque qu'elles sont formées par des couches concentriques d'apparence

calcaire, de couleur variable, jaune et brillant, puis gris et mat. Ces couches sont formées, ainsi que le démontre l'analyse chimique, par le dépôt successif des parties constituantes des matières fécales et des mucosités intestinales. Leur texture peu serrée prouve que la partie fluide de la bile que contiennent les fèces a été résorbée, et qu'il n'est resté que la partie terreuse. Il faut noter encore qu'au centre de ces concrétions on trouve un grain plus dur ; mais ce n'est que très-rarement qu'on y a rencontré un corps étranger. Ces concrétions peuvent séjourner longtemps dans l'appendice sans altérer sa texture ; ce n'est que par suite de leur tendance à augmenter de volume qu'elles déterminent des modifications morbides. Nous ne rapporterons pas le détail de ces modifications, qui sont bien connues : nous ferons remarquer seulement, comme un fait important, qu'avant la perforation proprement dite, il se forme autour de l'appendice des adhérences qui éloignent au moins momentanément les dangers d'une péritonite générale. Outre la péritonite générale, on trouve ordinairement une péritonite locale circonscrite d'une date plus éloignée, et c'est ce que démontrent les exsudations purulentes, verdâtres, noirâtres et fétides. Quand la perforation a eu lieu, il survient ordinairement une péritonite générale, et la mort. Celle-ci n'est pourtant pas une terminaison nécessaire de la perforation par concrétion : il se peut que la concrétion soit chassée à l'extérieur, ou bien s'enkyste et séjourne indéfiniment dans l'organisme ; ceci a lieu de la manière suivante : 1° l'inflammation, localisée d'abord autour de la perforation, se communique bientôt aux muscles de la paroi abdominale ; celle-ci suppure, un abcès se forme, et, s'ouvrant à l'extérieur, il donne issue au pus et en même temps au corps étranger. — 2° Par suite de la péritonite circonscrite, il s'établit des adhérences entre l'appendice et une anse intestinale ; le travail inflammatoire ne tarde pas à perforer celle-ci de dehors en dedans, la concrétion passe dans sa cavité et est expulsée par les selles. Une communication s'est établie entre les deux intestins : celle-ci, grâce aux mouvements péristaltiques, peut devenir un canal fistuleux. — 3° Enfin, par suite de la perforation, le calcul intestinal peut tomber dans le ventre, contracter des adhérences avec les parties voisines, et s'y enkyster sans déterminer d'accidents.

L'apparition de la péritonite à la suite de la perforation est le premier indice de la maladie dont il s'agit. Le malade est pris ordinairement, et sans aucun malaise antécédent, d'une douleur subite dans la région cœcale, qui s'étend bientôt à tout l'abdomen, est accrue par la pression, par les mouvements musculaires, et devient bientôt si vive, que le malade peut à peine la supporter. Ensuite surviennent tous les autres symptômes des péritonites jusqu'à la mort. Lorsque la maladie est bornée à un petit espace, les accidents diminuent d'intensité, et ne tardent pas à disparaître, en ne laissant que quelques phénomènes locaux. M. Volz attache, comme de raison, une grande importance au diagnostic de cette maladie. Pour lui, les bases de ce diagnostic sont les suivantes : 1° l'apparition brusque d'une péritonite locale, qui a son point de départ dans la région cœcale, et survenue chez un homme en bonne santé ; 2° l'accroissement de ces accidents à chaque mouvement, surtout par le mouvement des muscles et des intestins ; 3° l'absence d'une cause extérieure visible (hernie étranglée, qui pourrait donner lieu aux mêmes accidents). Ces faits ne laissent plus confondre la maladie dont il est question qu'avec la typhlite (inflammation du cœcum) et la péritonite survenue par étranglement interne, et une erreur ne tirerait pas à conséquence. La connaissance de la cause de la péritonite est d'une haute importance pour la thérapeutique ; car on a remarqué que, dans tous les cas de perforation où l'on a appliqué le traitement ordinaire des péritonites, l'issue a été mortelle, les purgatifs ne produisant d'autres résultats que d'augmenter l'épanchement dans l'abdomen, tandis que, lorsqu'on a soupçonné la perforation, on a pu sauver quelques malades.

Les causes de la formation de ces concrétions, de même que celles de leur fixité, sont inconnues. On ne sait rien de plus relativement aux âges ; on l'a observée à tous les âges. Mais un fait remarquable, c'est que, sur 20 cas, il y en a 17 sur des hommes et 3 seulement sur des femmes ; et de ces derniers, 2 se terminèrent par la guérison. M. Volz croit devoir l'attribuer à certaines dispositions anatomiques de l'appendice et du bassin chez l'homme. Les indications sont celles de toutes les perforations intestinales, c'est-à-dire le repos absolu des intestins jusqu'à ce que la nature ait avisé aux moyens de limiter la péritonite, et de rendre innocent la présence du calcul. Pour atteindre ce but, il faut renoncer absolument à l'emploi des purgatifs, commander le repos le plus absolu ; ne laisser boire que très-peu ; administrer à l'intérieur l'opium à haute dose.

Les recherches faites par M. Volz pour éclairer le diagnostic des péritonites par perforation de l'appendice sont parfaitement judicieuses, et l'idée qui a présidé à ces recherches est très-sage ; mais nous devons avouer que les signes qu'il a rapportés sont loin d'être pathognomoniques. On a vu des péritonites spontanées débuter comme des péritonites par perforation, et *vice versa ;* c'est habituellement même dans la région iliaque des deux côtés que débutent les douleurs. Ce n'est pas à dire qu'on ne puisse, dans quelques cas, soupçonner une péritonite par perforation de l'appendice : cela a pu se faire avec les seuls symptômes que donne M. Volz, aidés pourtant par la percussion de l'abdomen, qui fut très-utile pour découvrir la péritonite circonscrite. On voit que je raisonne dans l'hypothèse que les péritonites spontanées sont moins rares qu'on n'a voulu l'établir dans ces derniers temps. Je le crois en effet, et j'ai pu recueillir dans le courant d'une année plusieurs observations de péritonite qui le prouvent péremptoirement. Du reste, lors même que ce que l'on a cherché à établir serait vrai, c'est-à-dire que les péritonites spontanées sont très-rares, les conseils de M. Volz seraient très-recommandables, c'est-à-dire qu'il faudrait éviter avec grand soin l'emploi des purgatifs, malgré la constipation opiniâtre, et traiter la plupart des péritonites d'après le traitement que MM. Graves et

Stokes ont tracé pour celles par perforation intestinale.

D'une forme particulière d'induration du tissu cellulaire du cou ; par M. Panck, à Dorpat.

(Zeitschrift für ges. méd. vol. XX, n° 1.)

M. Panck décrit sous ce nom, qui indique la nature de la maladie et son symptôme caractéristique, une tuméfaction fort singulière du cou, que l'on observe rarement, mais qui présente des caractères si tranchés qu'il est impossible de la méconnaître ou de la confondre avec une autre. On la trouve sous la peau, dont la couleur n'est pas altérée, et qui est mobile sur la tumeur. Celle-ci est lisse, immédiatement d'une dureté ligneuse, immobile, se terminant insensiblement et sans limites tranchées dans les parties environnantes, et rarement douloureuse. Dans la plupart des cas, la température locale est augmentée. Cette tumeur envahit ou bien la région laryngienne et trachéale et s'étend depuis le bord inférieur de la mâchoire inférieure jusqu'au sternum qu'elle dépasse; ou bien elle commence derrière et au-dessous de l'oreille, et s'étend en haut vers la région malaire, et en bas vers la clavicule et les côtes; ou bien, enfin, elle envahit le creux pharyngien et s'étend vers les vertèbres. Plus la tumeur s'étend, plus elle s'élève, de sorte qu'elle arrive à remplir tout l'espace compris entre la clavicule et la mâchoire inférieure, en faisant disparaître la saillie de la mâchoire et en donnant au cou un énorme volume. Dans ces cas, la peau est plus tendue, rouge, indolente. La tumeur ne tarde pas à devenir plus chaude, plus douloureuse; il survient enfin tous les phénomènes de l'inflammation. Enfin, la tumeur s'élève à son centre de 1 à 2 pouces, s'amollit, offre une fluctuation obscure. La peau devient d'un rouge foncé bleuâtre. Le ramollissement reste borné à la partie la plus élevée de la tumeur, le reste conserve sa dureté; il se fait enfin une ouverture spontanée, qui donne issue à un pus ténu, séreux, jaunâtre, entremêlé de stries de sang. Cette partie s'affaisse et forme une cavité plus ou moins profonde, à bords durs, taillés à pic. Dans les tumeurs volumineuses, il s'établit, de la même manière que nous venons d'indiquer, plusieurs ouvertures que la dureté de la tumeur empêche toujours de se réunir. Lors même que l'écoulement de la matière séreuse dure plusieurs semaines, la tumeur reste toujours dure et immobile; les ouvertures ne s'élargissent pas manifestement, et le pus demeure toujours séreux. Néanmoins la tuméfaction s'affaisse et diminue, mais elle conserve sa dureté caractéristique jusqu'à sa disparition totale. Dans un seul cas, où la tumeur occupait le creux pharyngien, un lambeau de muqueuse fut entraîné par la suppuration : il sortit aussi, dans ce cas, de grosses masses de tissu cellulaire gangrené.

Dans les premiers jours, la tuméfaction augmente rapidement : elle suppure après quelques semaines, et demande pour sa disparition totale 6 à 8 semaines. Dans quelques cas, la résolution a lieu sans suppuration.

Il est évident que cette tumeur siége dans le tissu cellulaire ; c'est pour cela qu'elle est indolente au début, qu'elle envahit les cavités et passe par-dessus tous les organes, de manière à transformer le cou en une masse dure et immobile. D'ailleurs, cette dureté qui survient si rapidement ne peut avoir pour siége que le tissu cellulaire. Un dernier fait achève encore de le démontrer : c'est l'issue à travers les ouvertures de lambeaux du tissu cellulaire primitivement indurés, puis ramollis et expulsés en gangrène.

Suivant M. Panck, les causes de cette affection sont le froid et une affection rhumatismale générale. Jusqu'à présent elle n'a été observée que chez les adultes ; le pronostic est généralement favorable; il se peut néanmoins que, par incurie ou par ignorance, il survienne des accidents sérieux. Lorsque la tumeur envahit les organes de la déglutition ou de la respiration, il survient des symptômes fonctionnels correspondants : ces organes peuvent eux-mêmes être atteints par la suppuration ; c'est pour cela que l'induration des parties latérales du cou est la moins sérieuse.

Le traitement qui a le mieux réussi à M. Panck est le suivant : l'usage à l'intérieur de sels minéraux afin de déterminer des selles liquides. Si la tumeur est chaude, douloureuse, on applique des sangsues à plusieurs reprises, selon l'indication. On y joindra l'usage, à l'intérieur, de ½ ou 1 gr. de calomel, 2 ou 3 fois par jour; on appliquera sur la tumeur des cataplasmes, et on fera des frictions avec l'onguent mercuriel. On évitera avec soin tout ce qui pourrait déterminer l'afflux du sang vers les parties malades. Ces moyens seront continués même quand la tumeur se sera ouverte spontanément, jusqu'à la guérison complète. M. Panck termine son travail en rapportant trois observations où la guérison fut obtenue. La première se rapporte à un garçon de 25 ans, chez lequel, immédiatement après une fièvre rhumatismale, avec douleur dans la nuque et dans les articulations, survint une tumeur derrière l'oreille gauche.

Le deuxième malade était un soldat de 40 ans, dont la tumeur s'étendait du bord inférieur de la mâchoire inférieure jusqu'au sternum, de 3 pouces de large, et parfaitement circonscrite des parties saines. Le larynx et la trachée étaient légèrement comprimés, mais sans qu'il en résultât de gêne dans les fonctions. La voix était un peu voilée et rauque, et la déglutition difficile.

La troisième malade était une femme de 52 ans. La tumeur occupait le creux pharyngien. La paroi postérieure du pharynx était fortement repoussée en avant, de manière à venir au contact du voile du palais et à toucher presque les dernières molaires. La cavité buccale était de un tiers plus petite qu'à l'ordinaire; la déglutition et la respiration étaient difficiles; il existait aussi un sentiment de compression douloureuse vers la nuque. La tumeur, examinée à l'extérieur, était dure, indolore, immobile, etc.

Dans une observation de tumeur du cou, rapportée dans le n° 4 du même journal, l'auteur, M. Gottschalk, ne retira aucun avantage de l'usage des mercuriaux et de l'application des sangsues. L'emploi des émollients et l'ouverture des points fluctuants avec le bistouri lui ont parfaitement réussi.

Hémorrhagie à la suite de la lithotomie, arrêtée par la créosote ; obs. de M. Daser.

(Graefe's u. Walther's journal, t. XXX, n° 1.)

M Daser a réussi, par l'emploi de la créosote, à arrêter, après l'opération de la taille, une hémorrhagie qui avait résisté à tous les moyens habituels, et qui n'eût pas tardé à avoir une issue funeste. Il ne sera pas inutile de mettre sous les yeux des praticiens cette observation très-sage, très-judicieuse ; elle ajoutera un moyen de plus à employer contre un accident aussi sérieux qu'il est fréquent dans ces opérations.

Un garçon de 14 ans souffrait depuis 7 ans d'accidents du côté des voies urinaires. Les douleurs devinrent successivement plus vives ; il survint de la difficulté dans l'excrétion des urines. Celle-ci ne vint plus que goutte à goutte, d'une manière intermittente, etc. Au cathétérisme, on reconnut facilement la présence d'une pierre d'un médiocre volume. L'opération fut proposée et acceptée. M. Daser choisit la taille latéralisée. Après la section de la peau et des muscles, il remarqua déjà un écoulement de sang plus abondant que d'habitude et qui ne cessa pas après la ligature de quelques artérioles. Après l'ouverture de l'urèthre par un bistouri simple, l'opération fut terminée au moyen du lithotome caché. Celui-ci fut ouvert au n° 11. L'écoulement du sang était modéré, il avait lieu dans toute l'étendue de la plaie. Ceci n'empêcha pas M. Daser de procéder à l'extraction du calcul, qui fut très-facile. Après l'opération, l'hémorrhagie cessa pour reparaître deux heures après avec une nouvelle intensité. L'intervalle qui s'était écoulé jusqu'à l'apparition de l'hémorrhagie parut à M. Daser un indice suffisant pour l'attribuer aux capillaires plutôt qu'à l'une des grosses artères voisines ; du reste, il n'était rien survenu pendant l'opération qui pût lui faire soupçonner leur lésion. La plaie fut examinée soigneusement, mais on ne put découvrir la source de l'écoulement du sang : on se borna à prescrire un régime antiphlogistique, le repos absolu dans la situation horizontale, et des applications froides sur l'épigastre et dans la plaie, au moyen d'une éponge. Celle-ci ayant mis obstacle à la sortie du sang, il s'accumula dans la vessie, et lorsqu'elle fut remplie, il survint de violents efforts qui expulsèrent l'éponge et une grande quantité de sang caillé. Malgré ce résultat, on recourut encore au même moyen, mais toujours sans succès. M. Daser introduisit alors dans la vessie, par la plaie, une sonde élastique, et tamponna de nouveau ; il pensait, par ce moyen, en offrant une issue au sang accumulé dans la vessie, mieux faire supporter le tampon et arrêter l'hémorrhagie. Ce but fut en partie atteint, mais l'hémorrhagie ne s'arrêta pas. L'enfant s'affaiblit, pâlit ; le pouls devint petit, intermittent, il y eut des lipothymies fréquentes ; enfin, le danger parut sérieux. Il n'y avait ni raison ni opportunité pour appliquer la compression. C'est alors que M. Daser songea à la créosote : il imbiba une éponge de cette substance assez concentrée pour lui corroder presque les doigts ; cette éponge, fixée au moyen d'un fil passé dans son milieu, fut portée dans la plaie, et poussée assez avant, de façon pourtant à ne pas tomber dans la vessie. Cette opération causa des douleurs assez vives, mais instantanées. Les bords de la plaie prirent bientôt une couleur gris-noirâtre, et l'écoulement de sang s'arrêta. Au bout de 10 minutes, il survint des efforts qui expulsèrent l'éponge et beaucoup de sang coagulé. M. Daser réintroduisit alors une nouvelle éponge : l'hémorrhagie s'arrêta, le pouls ne tarda pas à se relever et le malade à reprendre connaissance. M. Daser était loin, néanmoins, d'être rassuré sur le sort de son malade. Il craignait surtout l'extension de la cautérisation jusque dans la vessie, la nécessité d'une inflammation éliminatrice dont le petit malade ne pourrait faire les frais, etc... Aussi, sa surprise fut-elle grande lorsque, le soir même, il trouva son malade gai, sans douleur et presque sans fièvre. Le lendemain, l'éponge était repoussée presque jusque sur les bords de la plaie, et le soir, on la trouva dans le lit sans qu'il se fût écoulé de sang. La plaie avait néanmoins, aussi loin qu'on pouvait l'examiner, une couleur grisâtre et un mauvais aspect ; mais le malade continuait à se trouver bien. Le troisième jour, la croûte grisâtre se détacha, et laissa à découvert des végétations de bonne nature. Du reste, le malade était sans fièvre, et sous l'influence de la diète et d'un régime convenable, la plaie était au bout de treize jours assez rétrécie pour que presque toutes les urines eussent leur issue par l'urèthre. Trois semaines après, la guérison était complète, et, depuis trois ans qu'elle dure, elle ne s'est pas démentie.

L'action de la créosote a été évidente dans ce cas, et exclusivement caustique ; elle l'emporte sur tous les autres médicaments de même nature, parce qu'elle agit plus localement et moins profondément, et que, par la suite, les phénomènes de l'inflammation secondaire ont une bien moindre intensité. M. Daser pense que, pour avoir un résultat certain, il ne faut pas craindre de réitérer les applications du caustique ; l'observation que nous venons de rapporter prouve que cela est sans danger ; c'est pour cela qu'il propose l'application de la créosote dans ces hémorrhagies des capillaires, souvent incoercibles. Peut-être encore, suivant lui, pourrait-on étendre son emploi aux ulcères variqueux, atoniques, et même cancéreux, dont la surface demande à être modifiée.

Extraction d'un corps étranger dans l'urèthre ; par M. Dieffenbach.

(Casper's Wochenschrift, 1843, n° 1.)

Un jeune homme de 25 ans s'introduisit, il y a quelques jours, dans l'urèthre un tube en métal renfermant une plume d'acier. Le tube lui glissa des mains et disparut. Depuis lors il se plaignit d'une pression douloureuse dans la vessie, mais l'excrétion de l'urine se faisait sans douleur, bien qu'incomplétement, parce que la vessie paraissait ne pas pouvoir totalement se contracter. Le cathétérisme fit reconnaître que l'urèthre était parfaitement libre, mais le bec de l'instrument alla frapper dans la vessie sur un corps qui rendit un son métallique, et qui, comme on put facilement le reconnaître, était transversalement situé de droite à gauche au milieu de la vessie. — L'étui de plume que s'était

introduit le malade était un cylindre creux, aux deux extrémités mousses. Ce cylindre était divisé en 2 parties, dont l'une recevait la plume qu'elle fixait, et était reçue elle-même dans l'autre partie du cylindre. Si le tuyau était fermé dans l'intérieur de la vessie, il fallait avant tout avoir soin, dans les recherches qu'on dut faire, de ne pas détacher le cylindre porteur de la plume, et la faire tomber dans la vessie.

Il paraissait y avoir deux moyens pour extraire ce corps étranger, par l'urèthre ou par l'opération de la taille. Pour agir par l'urèthre, il fallait une pince toute spéciale, et rien de semblable n'existait dans les arsenaux de lithotritie; on s'exposait du reste à déchirer le col de la vessie, la partie membraneuse de l'urèthre, et à laisser tomber la plume. On dut renoncer également à l'opération de la taille, à cause de ses dangers; on sait, en effet, qu'elle est presque constamment mortelle lorsqu'il s'agit de corps étrangers récemment introduits, tandis qu'elle est souvent pratiquée avec succès contre les calculs, quelle qu'ait été la durée de leur séjour dans la vessie. -- M. Dieffenbach résolut alors de recourir à un moyen analogue à la ponction de la vessie dans la rétention d'urine. Voici comment il procéda : après avoir fait garder son urine au malade pendant quelques heures, il introduisit dans l'urèthre la pince à deux branches de Heurteloup et Charrière. Elle arriva facilement sur le corps étranger. Après l'avoir ouverte, on le saisit pour éviter la chute de la plume, que les mouvements de la pince pourraient occasionner. M. Dieffenbach fit saisir à sa pince les deux bouts du tube à plume, et une légère compression suffit à maintenir la plume invariablement fixée. Alors M. Dieffenbach saisit fortement le tube par son milieu, fit glisser les deux branches l'une sur l'autre, de façon à rapprocher, autant que possible, les mors de la pince, et les maintint en cette position au moyen d'un fil ciré fortement noué sur les branches qui ne devaient plus laisser tomber le corps étranger. Lorsque cela fut fait, M. Dieffenbach, saisissant les branches de l'instrument, lui imprima un mouvement de rotation pour faire saillir l'une des extrémités du corps étranger en haut et en avant, et l'autre extrémité en arrière et en bas. Par cette manœuvre, et en appuyant sur l'instrument, on put manifestement sentir au-dessus du pubis l'une des extrémités du tube à plume qui soulevait la peau, tandis que l'autre extrémité était sensible dans le rectum. Confiant la pince à un aide, le chirurgien prolongea au-dessus du pubis un petit bistouri dans une direction telle qu'il tomba sur l'extrémité mousse du corps étranger; celui-ci devint immédiatement évident, et fut maintenu doucement avec une pince. Après avoir détaché le fil qui liait les deux branches de l'instrument, il devint très-facile d'extraire le tube métallique, après que les dents de la pince à lithotritie l'eurent abandonné. Les deux parties du tube ne s'abandonnèrent pas l'une l'autre, elles étaient même si fortement unies, qu'on ne put les détacher qu'avec peine. — La petite plaie fut réunie avec un emplâtre agglutinatif, après que l'on eut donné par la sonde issue à l'urine. L'écoulement en fut très-facile, et pas une goutte ne parut avoir de tendance à sortir par la petite plaie. Au bout de quelques jours, la guérison était complète.

Il est certain que l'opération dont nous venons de rapporter les détails a été exécutée avec autant d'intelligence que d'habileté. Nous avouons pourtant n'avoir pas bien compris le moyen dont se servit M. Dieffenbach pour empêcher les deux tubes de la plume de se séparer. Le texte allemand offre sur ce point quelque obscurité, dont la traduction à dû se ressentir. Il est évident encore qu'une telle opération, avec son innocuité, sa rapidité, est, malgré les difficultés qu'elle présente, bien préférable à l'extraction d'un corps étranger par le périnée ou le rectum, opération dont le moindre inconvénient est une fistule vésico-rectale.

Des soins à donner à une femme en couches dans le 4e temps de l'accouchement; par M. DE HOEFFT, à Saint-Petersbourg.

(Neue Zeitschrift fur Gebürtskunde; vol XI, n° 1.)

Après une exposition judicieuse des soins à donner à une femme en couches dans le 4e temps du travail, et que nous ne rapportons pas, parce qu'elle n'ajoute rien à ce qui est déjà connu sur ce point, M. de Hoefft a cherché à résoudre la question de savoir s'il est utile de soutenir le périnée pour en éviter la déchirure pendant le passage des épaules à travers la vulve. Pour arriver à un résultat, M. de Hoefft a fait mesurer comparativement la circonférence de la tête et celle des épaules chez tous les enfants qui sont nés à la Maison d'accouchements de 1838 à 1839. On examina ainsi 505 enfants, et la mensuration fut pratiquée toujours quelques heures après l'accouchement. On se servait, pour cela, d'une petite bande de toile de 6 lignes de large, divisée en pouces, et munie, à l'une des extrémitées, d'une petite boucle, afin de pouvoir comprimer. Sur 133 enfants que l'on mesura légèrement, en évitant toute compression des épaules, on reconnut que, sur 78 enfants, la circonférence des épaules était d'une ligne plus petite que celle de la tête. Sur 21 enfants, les deux circonférences étaient parfaitement égales; et sur 34, la circonférence des épaules l'emportait d'une ligne, et un peu plus. On pratiqua ensuite la mensuration sur 372 enfants, en comprimant modérément les épaules, et on constata qu'il était rare de voir la circonférence de la tête égaler celle des épaules, que celle-ci était toujours plus petite d'une ligne et plus. Chez les multipares, où l'on ne soutient habituellement le périnée que jusqu'à la sortie de la tête, il est très-rare de voir même de légères déchirures du périnée; elles sont plus fréquentes à la 2e parturition et à la 4e. Dans ce chiffre de 505 accouchements, il y eut 277 primipares, parmi lesquelles 25 (non compris les accouchements où il fallut recourir à quelque manœuvre) eurent des déchirures du périnée; deux seulement étaient d'une certaine importance, les autres n'intéressaient que la peau.

La circonférence de la tête, prise au-dessous de la protubérance occipitale, en passant par les bosses frontales, donne ordinairement, chez les enfants à terme, de 11 à 13 pouces, et rarement 13 1/2. Il est fréquent de rencontrer des enfants volumineux,

pesant 7 à 8 livres et offrant une circonférence de 13 pouces à 13 1/4, pendant que la circonférence des épaules a 1/2 pouce de moins. Il n'en arrive pourtant pas plus de déchirures du périnée, bien que les femmes soient primipares, et qu'on ne soutienne le périnée que jusqu'après le passage de la tête. On trouve encore, rarement il est vrai, des cas où la circonférence de la tête est égale à celle des épaules comprimées par le ruban, et dans ces cas il n'y a que très-rarement d'insignifiantes déchirures, lorsque pourtant le périnée a été soutenu avec soin, jusqu'après le passage de la tête.

On observe encore des cas où les nouveau-nés ne sont pas tout à fait à terme, et qui, à la mensuration offrant 1 pouce en faveur de la circonférence des épaules, donnent lieu néanmoins à des déchirures du périnée; mais ces accidents doivent être attribués à la négligence ou au peu d'habitude de la personne chargée de soutenir le périnée.

Dans le courant de l'année 1840, sur 700 accouchements, il y eut 33 déchirures du périnée, desquelles 14 seulement étaient d'une certaine importance, c'est-à-dire intéressaient plus que la peau du bord périnéal. Précédemment, lorsque l'on avait l'habitude de soutenir le périnée jusqu'après le passage des épaules, il survenait plus de déchirures en un mois qu'il n'en survient maintenant en une année. De toutes ces observations, M. de Hoefft conclut que l'action de soutenir le périnée pendant la sortie de la tête demande beaucoup de soins; que cette action, prolongée jusqu'à la sortie des épaules, est impraticable dans la position ordinaire des accouchées, inutile, quelquefois nuisible, et ne trouve son application qu'exceptionnellement chez les gros enfants, lorsqu'il a été possible de conjecturer à temps leur volume. En dehors de ces cas, la circonférence de la tête étant plus grande que celle des épaules comprimées, M. de Hoefft regarde l'action de soutenir le périnée pendant le passage des épaules comme inutile et dangereuse. Lorsqu'il est nécessaire d'y recourir, on le fera avec avantage en faisant coucher la femme sur le dos.

Action de quelques médicaments sur les différentes facultés de l'esprit humain; par le docteur Otto, de Copenhague.

(Zeitschrift fur die gesammte medicin.)

Tous les médicaments excitants portent le sang au cerveau, et les facultés intellectuelles sont excitées si la dose du médicament ne dépasse pas une certaine mesure; mais chaque excitant agit d'une manière particulière. Ainsi l'ammoniaque et ses préparations, le musc, le castoréum, le vin et l'éther augmentent l'imagination et facilitent l'exercice de la méditation. Les huiles empyreumatiques engendrent de la mélancolie, de la mauvaise humeur et des hallucinations; le phosphore excite les organes génitaux et a pu être employé avec succès dans les cas d'impuissance; l'iode produit un effet analogue, mais il diminue les facultés intellectuelles; les cantharides sont dans le même cas, le camphre est dans le cas opposé.

L'usage de l'arsenic est suivi de tristesse, celui de l'or l'est de gaîté. Le mercure entretient une sensibilité maladive et du dégoût pour toutes les occupations.

Parmi les gaz, M. Otto se borne à citer le bioxyde d'azote, dont l'inspiration occasionne des sensations délicieuses.

Les narcotiques n'agissent pas tous de la même manière; l'opium augmente l'instinct érotique ainsi que les facultés intellectuelles, et en particulier l'imagination. L'abus de cet agent porte souvent au priapisme. A dose légère, il provoque des idées et excite des hallucinations; l'esprit continue à veiller pendant que le corps repose. Le docteur Gregory cite encore la loquacité comme un des effets de l'opium, particulièrement de l'hydrochlorate de morphine. Il assure que tous les malades auxquels il l'a administré ont présenté ce phénomène, et il dit de plus l'avoir éprouvé sur lui-même : il sentait se développer en lui une loquacité irrésistible avec une grande facilité d'élocution. Aussi conseille-t-il une légère dose d'opium à toutes les personnes qui ont un discours à faire, au parlement ou dans une assemblée (1).

Les autres narcotiques ne produisent pas sur le cerveau le même effet que l'opium : la belladone diminue l'action intellectuelle; la jusquiame rend triste, violent et cholérique; la ciguë porte une profonde atteinte à l'activité intellectuelle (2). La digitale est aphrodisiaque; le chanvre porte à une intarissable gaîté et entre dans la composition de plusieurs boissons enivrantes des Indiens. L'*amanita muscaria* provoquait chez les anciens Scandinaves un courage féroce, une fureur sauvage. Le tabac agit comme l'opium, même chez ceux qui y sont habitués. Les fumeurs prétendent qu'il leur donne des idées.

Emploi de la vératrine contre la paralysie rhumatismale; par M. le docteur Knapp, de Berlin.

(Rust's magasin.)

Une petite fille, âgée de onze ans, fut atteinte, à la suite d'un refroidissement, d'une paralysie du bras droit. Cette maladie datait déjà de quatre semaines, lorsqu'elle fut admise à l'hôpital de la Charité de Berlin; là, elle prétendit que, deux ans auparavant, elle avait été prise de cette affection qui n'avait cédé qu'au bout de deux mois.

Cette enfant, qui était d'une forte constitution, et qui, d'ailleurs, jouissait d'une parfaite santé sous tous les autres rapports, avait l'épaule droite un peu plus basse que la gauche; les mouvements du bras droit s'exécutaient lentement et sans aucune énergie, de sorte que la main de ce côté ne pouvait pas même servir pour porter les aliments à la bouche.

---

(1) Ceci n'étonnera pas si l'on se rappelle que Brown prenait ordinairement, avant ses leçons et sous les yeux de ses auditeurs, une forte dose de laudanum, en s'écriant : Opium me Herclè non sedat. Il se livrait ensuite sans retenue à tout l'entraînement de ses idées. Mais peut-être n'est-ce pas de prime abord que l'on obtient à volonté ces résultats de l'opium. (*Note du rédacteur.*)

(2) Serait-ce pour cette raison que l'homme réputé le plus sage des Grecs eut, en sentant l'effet du poison, la ridicule idée de faire le vœu d'un coq à Esculape après sa mort?

On prescrivit l'usage des bains chauds et l'application d'un vésicatoire à l'épaule malade.

Après avoir entretenu la suppuration de cet exutoire pendant huit jours, sans qu'il en fût résulté aucun changement avantageux du bras, on laissa la plaie se fermer, et l'on passa à l'emploi de la vératrine sous la forme suivante :

Pr. Vératrine, 25 centigrammes.
Axonge, 30 grammes.
M. et F. S. A. une pommade parfaitement homogène.

Cette pommade fut appliquée, matin et soir, en frictions. Ces dernières étaient prolongées pendant un quart d'heure, et la dose de pommade pour chacune d'elles était du volume d'un haricot.

Ces frictions déterminèrent dans le bras malade une sensation de piqûres d'épingles; la première agit même avec une force telle que la petite fille en pleura.

Après trois semaines de ce traitement, la paralysie avait cédé, le bras avait recouvré complétement ses facultés motrices; la jeune fille quitta l'hôpital entièrement guérie.

Emploi de l'iode contre les paralysies ; par M. le docteur Bischlager, de Zitomir.

(Hufeland's Journal.)

Le hasard a conduit M. Bischlager à l'emploi de l'iode contre la paralysie. Une paysanne, âgée de quarante ans, qui était depuis longtemps affectée de paralysie, se trouvait atteinte d'un ptyalisme à la suite d'un traitement mercuriel prescrit sans succès contre la maladie principale. Dans cette circonstance, après avoir inutilement administré les préparations stibiées et les acides minéraux, M. Bischlager crut devoir recourir à l'usage de l'iode déjà vanté contre la salivation dans le *Journal de Hufeland.* Il le prescrivit de la manière suivante :

Pr. Iode, 25 centigrammes.
Alcool, 8 grammes.
F. dissoudre S. A., puis ajouter au soluté :
Hydrolat de cannelle, 60 grammes.
M.

pour une mixture à prendre par cuillerée à café, trois fois par jour.

Dès le lendemain, le ptyalisme commença à diminuer, ce qui engagea à soutenir la médication.

Au bout de quatre jours, la malade, qui était privée depuis dix ans de l'usage de ses extrémités inférieures, pouvait déjà marcher en s'appuyant sur une canne. M. Bischlager ne pouvant attribuer qu'à l'iode cette amélioration inespérée, fit continuer le traitement, et, après un mieux progressif de plus en plus prononcé, la malade finit par recouvrer complétement la santé.

Depuis cette époque, l'auteur a employé avec un égal succès la même médication dans cinq autres cas de paralysie.

Nous devons dire, avant de terminer, que, suivant les effets obtenus pendant la durée du traitement, l'auteur augmente ou diminue la quantité de mixture qu'il fait ingérer quotidiennement. Un sentiment de brûlure dans l'estomac est l'indice auquel il reconnaît la nécessité de diminuer la dose.

Effets nuisibles de l'application externe de feuilles de tabac ; par le docteur De Meyern, de Tastungen.

(Medicinische Zeitung.)

Une femme âgée de cinquante ans, après avoir été affectée pendant longtemps d'un hydrothorax, fut prise enfin d'une hydropisie générale.

Les médicaments pris à l'intérieur d'une manière rationnelle n'ayant amélioré l'état du sujet que passagèrement, on fit appliquer des vésicatoires autour des malléoles de l'une et de l'autre jambe, L'effet en fut extraordinairement satisfaisant, car il s'en écoula une quantité considérable de sérosité, à tel point qu'il ne resta bientôt plus d'eau que dans les extrémités inférieures. La malade recouvra ainsi l'état de santé qui avait précédé l'invasion de l'anasarque; il se développa seulement aux places sur lesquelles les vésicatoires avaient été appliqués, un travail phlegmasique ulcérant duquel il s'exhalait une odeur tout à fait cadavéreuse et qui devint le siége des douleurs les plus aiguës.

Les moyens employés étant restés sans effet, on eut recours à l'application de feuilles de chou, qui amenèrent quelque soulagement; mais la saison étant avancée, on fut bientôt forcé de renoncer à ce moyen. Alors, quelques commères ayant conseillé l'application de feuilles sèches de tabac humectées d'eau, ce dernier moyen fut employé. Ces feuilles furent renouvelées tous les jours : on en observa d'abord un effet salutaire; mais, plus tard, il se forma aux cuisses des tumeurs séreuses sous forme de sac; il survint de l'oppression et des accès de suffocation, et ces accidents augmentèrent en même temps qu'il se manifesta des symptômes graves d'une dépression dans le système nerveux. Il y eut des nausées, des vomissements spasmodiques; le pouls devint extrêmement lent et intermittent; il survint du hoquet, des sueurs froides et visqueuses, du froid aux extrémités, et une prostration excessive.

Après avoir enlevé les feuilles de tabac et avoir administré à la malade un verre de vin, tous ces symptômes alarmants cédèrent comme par enchantement dans l'espace de quelques heures.

On appliqua sur les malléoles du cérat simple et l'écoulement des pieds se rétablit.

Ce fait vient à l'appui de l'opinion des thérapeutistes italiens sur l'action hyposthénisante de poisons considérés à tort par M. Orfila comme doués de propriétés excitantes, et ajoute un nouveau degré de force aux reproches qui ont été adressés au mode de traitement conseillé par ce toxicologiste.

Emploi du sel ammoniac contre la tuberculose ; par M. le docteur Roesch, de Schwenningen.

(Casper's Wochenschrift, etc.)

M. Roesch considère l'iode, l'huile de foie de morue, et tous les autres moyens vantés tant autrefois que de nos jours contre le développement des tubercules comme tout à fait insuffisants pour enrayer ce travail de désorganisation. Suivant lui, le chlorhydrate d'ammoniaque est le moyen par excellence contre les tubercules pulmonaires, tant que l'état de colliquation n'a pas encore commencé à se ma-

nifester. Ce praticien a fait sur lui-même des essais avec ce sel, et les résultats qu'il en a obtenus l'ont conduit aux conséquences suivantes :

1° Les petites doses de sel ammoniac n'exercent aucune influence appréciable sur l'organisme ; c'est seulement à partir de la dose de 50 centigrammes qu'on peut observer quelques modifications dans l'état normal.

2° De 50 centigrammes à 1 gramme et demi, ces modifications consistent dans les phénomènes suivants : bientôt après l'ingestion du sel, il survient des renvois, de légères nausées, de l'éternument ; plus tard, on ressent quelque chaleur pendant l'émission de l'urine ; les selles perdent de leur régularité, le ventre devient paresseux.

Avec les doses les plus fortes, il se manifeste du pyrosis.

3° Lorsque la dose est portée à 1 gramme 75 centigrammes jusqu'à 2 grammes, on voit, outre les symptômes dont il vient d'être question, survenir, peu de temps après l'introduction du sel, des douleurs pongitives et rémittentes dans la région de l'estomac, et cela pendant une heure environ : ces douleurs paraissent s'irradier de l'estomac vers la poitrine, surtout du côté droit. Il se produit un sentiment de faiblesse générale, et une salive aqueuse est sécrétée en abondance.

4° L'urine ne présente point de changement apparent et reste toujours jaune et limpide, faisant virer au rouge le papier bleu de tournesol.

5° L'appétit reste toujours bon, et sans subir aucune variation.

6° Un morceau de pain et une gorgée de vin, pris avant ou après l'ingestion du sel, suffisent pour diminuer ou même empêcher entièrement l'apparition de ces divers effets sur l'estomac.

Le chlorhydrate d'ammoniaque est donc en rapport avec les membranes muqueuses de l'estomac, des cavités nasales, de la vessie ; il exerce sur elles une action irritante et augmente leur sécrétion.

Dans ces derniers temps, M. le docteur Roesch a souvent employé le sel ammoniac seul contre les rhumes commençants, accompagnés de forte toux et d'un sentiment de pesanteur à la poitrine, sans sécrétion, et sans ou avec peu d'excitation fébrile. Dans presque tous les cas, cette médication a été suivie d'une diminution de la toux, de la cessation du sentiment de pesanteur, et de l'apparition de quelque sécrétion ; dans l'espace de quelques jours la guérison fut obtenue, et, en somme, la marche de la maladie se trouva considérablement abrégée.

M. Roesch fait prendre le sel ammoniac à la dose de 6 grammes dans les vingt-quatre heures ; il l'administre à l'état de solution dans l'eau distillée, et associé au sirop de guimauve.

Sur les moyens de prévenir ou de guérir les accidents déterminés par un décubitus longtemps prolongé ; par M. le docteur Tott, de Ribnitz.

(Walter und Ammon's Journ., etc.)

Outre les moyens déjà connus et usités chez nous pour prévenir les ulcérations par le décubitus, M. le docteur Tott met en usage la mixture suivante, dont la formule est due au célèbre Mursinna :

Pr. Alcool camphré. . . . . 250 grammes.
Eau végéto-minérale de Goulard. 250 grammes.
M.

On pratique, avec cette mixture, des lotions sur les points de la peau que la pression continuée a rendus rouges, et on les réitère plusieurs fois dans les vingt-quatre heures, en ayant soin d'agiter fortement la bouteille avant de verser la quantité de liquide nécessaire pour chaque application.

Si malgré l'emploi de ce moyen les accidents persistent et qu'enfin la peau vienne à s'ulcérer, M. Tott panse les plaies avec une pommade plombique ou zincique, ou encore avec le blanc-rhazis camphré : dans les cas les plus graves, il a recours au tannate de plomb sous la forme ci-après :

Pr. Tannate de plomb récent. 12 grammes.
Axonge. . . . . 30 grammes.
M. et F. S. A. une pommade parfaitement homogène.

Il se sert de ce mélange pour enduire trois ou quatre fois par jour les parties ulcérées.

Mais le moyen par excellence que l'auteur prescrit aussi bien à titre de prophylactique pour les surfaces phlogosées, que comme cicatrisant pour celles qui sont déjà ulcérées, c'est l'eau créosotée préparée d'après les proportions indiquées par M. Reichenbach (1 partie de créosote pour 80 parties d'eau distillée). Il emploie cette eau dans tous les cas, excepté dans ceux où la plaie offre une teinte cendré-noirâtre ; c'est-à-dire où la gangrène est déjà prononcée. Dans ces derniers cas, il conseille des fomentations avec une décoction de quinquina jaune aiguisée par l'alcoolé de myrrhe, ou il fait saupoudrer les plaies avec une poudre composée de quinquina, de camphre et de myrrhe, ou encore il fait appliquer sur les surfaces ulcérées des linges fins enduits d'une couche d'onguent styrax camphré.

Emploi du Thlaspi bursa pastoris *contre la métrorrhagie ;* par le docteur Lange, de Preussisch-Holland.

(Medicinische Zeitung.)

M. le docteur Lange rapporte que le *Thlaspi bursa pastoris*, médicament vanté autrefois contre les hémorrhagies utérines, mais tombé presque entièrement en désuétude dans les temps modernes, lui a rendu, depuis plusieurs années, des services signalés dans beaucoup de cas de métrorrhagie passive en général, et de menstruation profuse et fréquente chez des personnes d'une constitution flasque et molle en particulier.

Ce moyen s'est montré utile même dans les cas où l'on avait employé sans résultat les acides minéraux, le quinquina, la cannelle, l'alun, les ferrugineux et d'autres médicaments.

M. Lange fait bouillir une demi-poignée de la plante entière dans trois tasses d'eau, jusqu'à réduction d'un tiers : il en fait boire une tasse à la fois.

L'action est si rapide qu'ordinairement au bout d'une heure l'hémorrhagie commence à se modérer, et qu'il est rarement nécessaire d'administrer la seconde tasse.

Dans la menstruation profuse, on peut, en recou-

rant à l'emploi de ce moyen au début de l'hémorrhagie, prévenir la trop grande abondance de l'écoulement sanguin. Lorsque l'on a fait usage de ce moyen à deux ou trois époques menstruelles, il ne s'écoule plus aux époques suivantes que la quantité normale de sang.

M. le docteur Lange n'a jamais vu résulter aucun inconvénient de l'emploi de cette médication ; du reste, il ajoute qu'il n'y a eu recours que pour des femmes mariées et jamais pour des filles.

Sur le traitement des céphalœmatômes ; par le docteur Zoehrer.

(Medicinische Jahrbucher des OEsterreichischen staates.)

L'opinion du chirurgien des Enfants-Trouvés, à Vienne, sur le céphalæmatôme, mérite une attention particulière, car elle est fondée, dit-il, sur plusieurs centaines de cas qu'il a observés lui-même sur tous les enfants qui ont été admis à l'hospice dans l'espace de dix ans. Il regarde le céphalæmatôme comme le résultat d'une hémorrhagie active interne ; elle disparaît du quatorzième au trentième jour, et il reste entre le péricrâne et l'os un coagulum qui est plus tard résorbé ; le péricrâne et les aponévroses de la tête s'épaississent et s'ossifient temporairement pour revenir plus tard à leur état primitif ; ou bien le coagulum donne lieu à l'inflammation et à la suppuration ; dans ce dernier cas, l'os est attaqué, sa table externe devient rugueuse et mince, et les deux tables de l'os peuvent même être perforées ; la suppuration est à craindre aussi longtemps que la tumeur contient du sang. M. Zœhrer n'a vu guérir aucun des enfants sur lesquels on a différé l'ouverture du céphalæmatôme passé en suppuration et où l'os a été attaqué ; aussi regarde-t-il comme une pratique très-nuisible de retarder trop longtemps l'ouverture de la tumeur, si elle n'est pas promptement résolue. Le plus souvent, le céphalæmatôme avait son siége sur un des pariétaux, rarement à l'occiput, jamais au front. Il recommande la saignée du cordon chez les enfants où l'on observe, à la naissance, un thrumbus à la tête ; plus tard, il fait couper les cheveux et appliquer des fomentations à la glace, dont cependant on doit faire usage avec beaucoup de prudence pour ne pas donner lieu à des inflammations érysipélateuses ; dans les cas de constipation, ordinaires chez les enfants, il donne l'hydromel et le mercure doux ; le traitement dure ordinairement de quatorze à vingt jours. Si la tête et la tumeur restent faciles au toucher lorsqu'on a cessé les applications froides, on peut être sûr que l'extravasation aura fini et qu'il est temps de donner issue au coagulum. A cet effet, il pratique, suivant le plus grand diamètre de la tumeur, une incision assez étendue pour faire sortir le caillot ; celui-ci enlevé, il peut survenir une hémorrhagie ; c'est une preuve qu'on a ouvert trop tôt. On arrête l'écoulement du sang par le tamponnement ; on n'y réussit pas toujours si les enfants sont faibles et cachectiques ; aussi, chez ces derniers, M. Zœhrer ne s'empresse-t-il pas autant d'ouvrir la tumeur, et cela d'autant moins que l'inflammation et la suppuration ne sont guère à craindre. Si le sang vient d'une artère apparente, on peut en faire la ligature. Après avoir vidé la plaie, on doit chercher à obtenir une cicatrice par première intention ; si la tumeur se remplit de nouveau, il faut lever l'appareil et procurer une issue au liquide qui n'est ordinairement que de la sérosité. Le retour de l'accumulation du fluide est toujours fâcheux et annonce l'ulcération des parties. Si l'os est attaqué, l'issue est plus souvent mortelle. Le traitement de la plaie en suppuration n'offre pas d'indications particulières.

Du pouls sous le rapport du diagnostic ; par le docteur Hamersyk, de Prague.

(Medicinisch Jahrbucher des OEsterreichischen staates.)

A quelques exceptions près, le nombre des pulsations des artères est le même que celui des systoles du cœur ; cependant ces pulsations et ces systoles ne sont pas complétement isochrones. Selon l'auteur, le pouls de l'artère sous-clavière est de 8 tierces en retard sur le cœur, celle de l'artère radiale de 15, et celle des métatarses de 20. Un fait important à constater, c'est que le pouls de la radiale, de la temporale et de la crurale au niveau du ligament de Poupart, sont parfaitement isochrones. L'auteur en a tiré parti dans quelques cas pathologiques, tels que rigidité, ossification, dilatation, etc., des artères. Lorsque, par exemple, il y a un anévrysme de l'artère abdominale, le pouls de l'artère crurale sera en retard sur celui de la radiale et de la temporale, parce que la colonne de sang se perd en partie dans le sac anévrysmal et arrive plus tard dans l'artère crurale. S'il existe un anévrysme dans le creux du jarret, les pulsations des deux artères métatarsiennes ne seront plus parfaitement isochrones.

Obs. I. — Eliaschek, marchand, âgé de 22 ans, fortement constitué, avait les apophyses épineuses des 6e 7e et 8e vertèbres dorsales plus saillantes et plus épaisses qu'à l'état normal et un peu sensibles à la pression. Au côté gauche de ces vertèbres, il y avait à la face postérieure du thorax une tumeur allongée verticalement, rénitente, douloureuse à la pression, du volume d'un œuf d'oie, et dans laquelle on sentait des pulsations, en retard avec celles du cœur et en avance sur celles des radiales temporales et crurales, parfaitement isochrones. On rejeta dans le diagnostic l'idée d'un anévrysme, par la seule circonstance que les pulsations de l'artère crurale n'étaient pas en retard. A l'autopsie, on trouva un abcès avec carie des vertèbres et des côtes.

Obs. II. — Chez un homme de 30 ans, affecté d'un emphysème pulmonaire, on ne sentait pas les pulsations du cœur dans la région ordinaire ; mais la main mise sur l'épigastre, occupé par une portion du lobe gauche du foie, percevait des pulsations régulières ; il restait à savoir si elles appartenaient au cœur ou à l'aorte ventrale ; mais comme elles étaient en retard sur les pulsations de l'artère sous-clavière, on a conclu qu'elles étaient dues à l'aorte ventrale.

Après quelques considérations physiologiques sur la cause et le mécanisme des pulsations des artères et du cœur, l'auteur s'occupe de quelques qualités du pouls. Quant à la fréquence, dit-il, elle est tou-

jours en rapport direct avec la gravité des maladies, surtout des pneumonies. C'est ainsi qu'il n'a jamais vu guérir d'adulte chez lequel le pouls battait 150 fois et plus par minute. On a avancé que le pouls était moins fréquent dans les affections cérébrales; si cette proposition était vraie, elle mettrait sur la voie de connaître les nerfs qui président aux mouvements du cœur. Heine (*Mullers Archiv.*, 1841) a observé sur un homme de 36 ans, chez lequel les pulsations du cœur s'arrêtaient de temps en temps, pendant un intervalle correspondant à 4—6 pulsations. Ces accès, pendant lesquels le malade gardait sa présence d'esprit, mais ne pouvait ni parler ni se mouvoir, revenaient vers la fin 10 à 12 fois par jour. A l'autopsie, faite par Rokitanski, on trouva la moelle allongée poussée de côté et le nerf grand cardiaque et le nerf vague gauche entourés de nœuds noirs.

Le *développement du pouls* varie selon la quantité du sang, la perte de ce fluide par des saignées, des évacuations, des exsudations, etc., et aussi selon les maladies du cœur, de ses orifices, de ses parois et des artères. Au commencement de chaque inflammation et de chaque maladie aiguë, lorsque les orifices du cœur sont à l'état normal, le pouls est plus ou moins fort et devient petit dans le courant de la maladie.

Dans les exsudations abondantes, le pouls est petit, dit l'auteur, parce que les artères, recevant une colonne de sang moins forte, se rétractent davantage; aussi ne remarque-t-on le pouls petit, abdominal, que dans les péritonites et les entérites très-aiguës, il n'en est pas de même lorsque l'exsudation se fait lentement, ou dans des maladies aiguës accompagnées d'un grand collapsus; si, dans ces dernières, le pouls conserve une certaine plénitude, c'est que les artères ont perdu de leur rétractilité, à en juger par le retard des pulsations des artères sur celles du cœur. Dans les exsudations qui se font lentement dans le péricarde, le pouls devient aussi petit que dans celles qui se font en peu de temps, ce qu'on doit attribuer à la diminution de l'énergie des muscles du cœur.

Le pouls dicrote ne s'observe que dans les grandes artères et les maladies graves.

Le pouls sonore se rencontre dans les affections les plus variables; on le reconnaît à un bruit particulier perçu par l'oreille et à une sensation de frémissement sous le doigt, comme si l'on touchait une corde d'instrument en vibration. L'auteur ne fait aucun cas des distinctions sous le nom de pouls dur, mou, plein, vide, déprimé et contracté.

Cardite comme cause d'insuffisance des valvules; par le docteur HAMERNJK (de Prague).

(Medicinische Jahrbucher des OEsterreichischen staates.)

Si l'inflammation du tissu musculaire est en général une maladie rare, il n'en est pas de même de celle du cœur, qui s'enflamme souvent, surtout les couches internes du ventricule gauche, plus rarement du droit et plus rarement encore les oreillettes. Les caractères anatomiques de l'inflammation au cœur sont les mêmes que ceux des autres parenchymes, et notamment des muscles, tels qu'hypérémie, infiltration avec exsudation, suppuration, abcès; changement de l'exsudation en tissu cellulaire fibreux et atrophie de la fibre musculaire; celle-ci devient alors flasque, extensible, et ne présentant plus, sous le microscope, son aspect spiral, elle est moins lisse et comme couverte de petits corps pulvérulents. Il est quelquefois très-difficile de distinguer l'inflammation de la substance du cœur d'avec son infiltration par de la graisse; dans l'un et l'autre cas, la surface est marbrée. Ce n'est qu'à l'aide du microscope et du feu qu'on parvient à les distinguer; la graisse crépite sur la lampe et suinte par petites gouttelettes; sous le microscope, la différence est encore plus frappante. Déjà la simple inspection du tissu enflammé du cœur, qui a perdu sa tonicité, fait comprendre *à priori* que les fonctions de l'organe doivent être troublées. Les battements du cœur sont irréguliers dans la cardite, comme ils le sont aussi dans des cas d'affections nerveuses de cet organe; le choc du cœur est presque nul ou très-faible; le pouls est petit et aucunement en rapport avec le volume du cœur; les mêmes symptômes se rencontrent dans les maladies des enveloppes du cœur.

On sait que les muscles papillaires ou colonnes charnues du cœur se raccourcissent avec les autres muscles du cœur pendant la systole, et placent les valvules dans une position telle que le sang ne peut plus repasser par l'orifice; mais aussitôt que ces petits muscles ont été altérés par l'inflammation, la valvule correspondante devient insuffisante, lors même qu'elle serait saine et que ses cordes tendineuses ne seraient nullement altérées; donc, outre les signes déjà connus de la cardite, nous aurons encore à noter celui de l'insuffisance de la maladie. Jusqu'à présent l'inflammation des muscles papillaires ou des colonnes charnues n'a pas encore été souvent constatée sur le cadavre.

Dans un grand nombre de cas où l'on n'a pu s'expliquer à l'autopsie les bruits caractéristiques de l'insuffisance des valvules, l'auteur a été conduit à en attribuer la cause à l'altération des colonnes charnues du cœur.

Fœtus adhérent à l'utérus; par le docteur STEINMETZ, à Stein (Crain).

(Oesterreichische medicinische Wochenschrift.)

Quelque curieux que nous paraisse le cas que nous allons rapporter, nous regrettons que l'auteur ne nous ait pas donné plus de détails sur le mode d'union entre le fœtus et la mère, et sur le procédé qu'il a employé pour les séparer.

OBS. — En hiver 1841, M. Steinmetz fut appelé dans la vallée de Zherna, chez Marie Schussnig, paysanne, accouchée plusieurs fois, âgée de 25 ans, d'un tempérament phlegmatique et d'une taille moyenne. Elle était en travail d'enfant depuis deux jours; les eaux étaient écoulées depuis six heures, le vagin était sec et les contractions si fortes qu'elles épuisaient la femme au point de la faire tomber dans des syncopes dont il était difficile de la faire revenir. Au toucher, on trouva les pieds du fœtus engagés dans l'orifice de la matrice. L'opérateur, après avoir injecté de l'huile dans le vagin, saisit

les pieds du fœtus et essaya inutilement de l'extraire. A un nouvel examen, il trouva, à son grand étonnement, que l'enfant adhérait dans une large étendue, par son omoplate droite, à la face interne du tiers supérieur droit de la matrice. Immédiatement, il cessa de faire des tractions sur l'enfant. La mère succomba trois quarts d'heure après. et alors on fit l'opération césarienne au côté gauche.

L'utérus mis à nu par l'incision des téguments était d'un rouge-bleu, flasque, ridé. A la face externe droite de l'utérus, il y avait une dépression dure au toucher, d'un demi-pouce de profondeur dans une étendue de quatre pouces. A l'ouverture de la matrice, on s'assura que l'enfant adhérait par son épaule droite à cette partie déprimée de l'utérus, et qu'à cet endroit il n'était pas recouvert par les membranes de l'œuf. Le placenta, de dimension moyenne, occupait au fond de la matrice sa place ordinaire. Il était divisé en quatre lobes, et communiquait d'une manière normale avec l'enfant par un cordon fort, mais un peu court. Les parois de l'utérus n'étaient épaissies qu'à l'endroit de l'adhérence. L'enfant, du sexe féminin, forte, à terme, promptement détachée, n'a pu être rappelée à la vie.

L'hémorrhagie n'était pas forte, ni du côté de la mère, ni du côté de l'enfant; pourtant il s'écoula du sang rouge clair, fluide, de la plaie de l'épaule du fœtus.

La mère s'était bien portée pendant toute la grossesse; seulement, après le sixième mois, elle avait ressenti une douleur particulière obtuse, fixe, dans la partie supérieure droite du ventre, lorsque l'enfant faisait de grands mouvements.

Sur l'accouchement prématuré artificiel; par le docteur Seulen, à Juiliers.

(Neue Zeitschrift fur Geburtskunde.)

Depuis que M. le professeur Stoltz a naturalisé en France ce nouveau mode de délivrance, son utilité n'est plus mise en doute, même chez nous; aussi ne reproduirons-nous pas la réfutation que M. Seulen fait des différentes objections qui avaient été adressées à cette opération, pour arriver de suite aux observations qui suivent son mémoire. De 1834 à 1841, il a fait sur 7 femmes, dont 3 avaient eu le bassin déformé par rachitisme et 4 par ostéomalacie, 13 fois l'accouchement prématuré artificiel, et toujours avec succès pour la mère. 7 enfants sont nés vivants, dont 4 ont succombé bien après l'accouchement; les autres sont mort-nés, quelques-uns n'étaient pas même viables.

Obs. I. — Sommer, à Linnich, âgée de 30 ans, fut délivrée une première fois, avec beaucoup de peine, d'un enfant mort, par la perforation de la tête, après d'inutiles tentatives avec le forceps. Son bassin était déformé par le rachitisme, et le plus petit diamètre du détroit supérieur ne paraissait pas dépasser 2 pouces 3/4. Elle était arrivée à peu près à la trente-huitième semaine de la seconde grossesse, lorsqu'on entreprit, le 2 juin 1834, l'accouchement prématuré artificiel par la ponction de l'œuf. Le travail commença au bout de vingt-huit heures; mais, malgré de longues et violentes contractions, la tête ne franchit pas le détroit supérieur. On fit la perforation et on amena un enfant long de 18 pouces et un quart, et pesant sans le cerveau 5 livres 3/4. La réduction des os ne permit pas d'apprécier ses diamètres. La mère se remit bientôt.

Devenue de nouveau enceinte, le 25 septembre 1835, elle réclama les soins de M. Seulen, qui fit la ponction de l'œuf le 1er mai 1835. Trois jours après, on fit l'extraction d'un enfant qui s'était présenté par les pieds et succomba pendant les efforts qu'on fut obligé de faire pour dégager la tête. Il pesait 4 livres 1/2, avait 16 pouces 3/4 de longueur; le diamètre antéro-postérieur de la tête mesurait 3 pouces, et le transverse 2 pouces 1/2.

Arrivée à la trente et unième semaine de la quatrième grossesse, la femme fut de nouveau soumise à la délivrance artificielle au moyen de la ponction (août 1837). L'enfant se présenta cette fois par le coccyx; on tira sur les aines avec le crochet mousse et on l'amena vivant, mais si faible qu'il succomba un quart d'heure après la naissance. Il avait 16 pouces 1/2 de long; le diamètre antéro-postérieur de la tête, 2 pouces 1/2. Il pesait 4 livres 1/4.

La femme Sommer devint enceinte pour la cinquième fois le 26 juillet 1835, et le 2 mars 1839, on pratiqua la ponction de l'œuf. Le 3, la mère accoucha par les seuls efforts de la nature, d'une fille qui était venue la tête la première; celle-ci respira bien pendant une heure, au bout de laquelle elle succomba.

Au commencement de la vingt-neuvième semaine de la sixième grossesse, le 14 juillet 1840, on pratiqua la ponction, et ce n'est que le 19 que la femme accoucha spontanément d'une fille qu'elle a ensuite allaitée. Elle pesait 4 liv. 1/2, avait 17 pouces de long; diamètre antéro-postérieur de la tête, 3 pouces; transverse, 2 pouces 3/4.

Obs. II. — La femme Schæffer, âgée de 27 ans, fut délivrée heureusement, en 1830, à l'aide du forceps. En 1832, elle accoucha naturellement. Bientôt après, elle fut prise d'une affection goutteuse qui la retint au lit pendant un an et demi. Après sa guérison, elle devint enceinte à la fin de 1834, et le 25 septembre 1835, elle fut délivrée à l'aide de la perforation, après d'inutiles tentatives avec le forceps.

Le 5 octobre 1836, elle fut encore une fois délivrée à l'aide de la perforation. Le bassin fut trouvé déformé, et le diamètre antéro-postérieur réduit à 2 pouces 3/4, tout au plus 3 pouces.

Le 22 novembre 1837, la femme était entre la trentième et la trente et unième semaine d'une nouvelle grossesse, lorsqu'on fit la ponction de l'œuf. Elle accoucha sans la présence d'un homme de l'art, d'une petite fille morte qui était venue par les pieds. Elle pesait 4 livres 1/4, avait 16 pouces de long, le diamètre antérieur de la tête, 3 pouces; le transverse, 2 pouces 1/2.

Obs. III. — La femme Fischer (de Müntz), âgée de 27 ans, rachitique, fut délivrée deux fois par la perforation, en 1834 et 1835. Le diamètre antéro-postérieur de son bassin déformé mesurait 2 pouces 3/4, tout au plus 3 pouces. Arrivée à la fin de

la trentième semaine de la troisième grossesse (le 22 mai 1837), on fit la ponction.

Le 24, la femme accoucha d'une petite fille bien portante, pesant 4 livres 3/4, longue de 16 pouces 1/2; diamètre antéro-postérieur de la tête, 3 pouces; transverse, 2 pouces 1/2; circonférence, 8 pouces.

Obs. IV. — H. G., âgée de 24 ans, rachitique, petite, ayant un bassin rétréci (3 pouces de diamètre antéro-postérieur), fut délivrée le 13 août 1837, à l'aide de la perforation, d'un enfant qui pesait 10 livres.

De nouveau enceinte, et arrivée entre la trentième et la trente et unième semaine de la grossesse, le 9 octobre 1839, elle fut soumise à la ponction, et le 13, elle accoucha d'un garçon qui expira peu après la naissance. Il pesait un peu plus de 5 livres.

En 1840, elle devint de nouveau enceinte, et était arrivée au terme de la grossesse et en travail depuis quelques jours, lorsqu'elle consulta M. Seulen; celui-ci, soupçonnant la mort de l'enfant, fit la perforation du crâne et amena un petit garçon fort qui portait déjà des traces de décomposition.

Le 15 septembre 1841, la femme étant arrivée à la trentième semaine de la quatrième grossesse, on fit la ponction qui fut suivie, trois jours après, de l'expulsion d'une fille qui ne donna que très-peu de signes de vie. Elle pesait près de 5 livres.

Obs. V. — Hamecher (de Steinstrass), âgée de 42 ans, ayant déjà accouché heureusement de cinq enfants, fut prise d'une affection goutteuse qui la retint au lit pendant quatre ans. La malade, auparavant robuste et bien conformée, devint chétive et petite; la colonne vertébrale et le bassin surtout ont été déformés; le pubis proéminait en forme de bec; l'angle sacro-vertebral plus saillant qu'à l'ordinaire, en sorte que le plus petit diamètre du bassin, devenu triangulaire, avait à peine 2 pouces.

Dans cet état, elle est devenue enceinte pour la sixième fois, et au commencement du septième mois, le 24 décembre 1840, on fit la ponction de l'œuf; trois jours après, elle accoucha d'une petite fille qui a vécu un quart d'heure. L'enfant, venue par les fesses, avait 14 pouces 1/2 de long; sa tête était de 2 pouces 1/2 de diamètre en tous sens.

De nouveau enceinte dans le courant de l'année suivante, elle fut soumise, au commencement du septième mois de la grossesse, à l'accouchement prématuré artificiel, qui donna encore pour résultat une petite fille vivante, mais non viable.

Obs. VI. — Abel, à Bosslar, âgée de 38 ans, avait accouché quatre fois heureusement, lorsqu'elle fut atteinte de la goutte, qui la retint au lit pendant une année. Son bassin fut déformé par ostéomalacie; pourtant le diamètre antéro-postérieur était encore de 2 pouces 3/4 à 3 pouces.

Enceinte pour les cinquième et sixième fois, elle fut délivrée à l'aide de la perforation.

Le 21 juin 1841, arrivée à la trentième semaine de la septième grossesse, on fit la ponction de l'œuf.

Le 24, la femme accoucha heureusement d'une petite fille pesant 5 livres 1/4, qui prit bien le sein, mais mourut dans les convulsions le seizième jour.

Obs. VII. — Iren, à Lich, âgée de 40 ans, accouchée quatre fois heureusement et sans les secours de l'art, fut prise de goutte qui dura quatre ans. Elle était souffrante, misérable et contrefaite, lorsqu'elle devint enceinte pour la cinquième fois. Le bassin déformé par ostéomalacie n'avait pas plus de 2 pouces 1/2 de diamètre antéro-posterieur au détroit supérieur. Le pubis était saillant, en forme de bec.

Le 8 octobre 1841, on fit la ponction de l'œuf à la fin du septième mois de la grossesse.

Le lendemain, la mère accoucha d'une petite fille qui vécut trois quarts d'heure.

Sur la paracentèse dans la péritonite puerpérale; par le docteur de Himmelstiern, à Moscou.

(Neue Zeitschrift fur Geburtskunde.)

M. le professeur Richter, s'appuyant sur des guérison de péritonite par l'écoulement des matières épanchées à travers le rectum et le vagin, et une troisième fois par l'ombilic où, quelques jours avant la rupture spontanée, il avait proposé la paracentèse, pratiqua cette dernière opération chez une femme primipare, âgée de 25 ans, qui était dans un état désespéré : douleur violente à l'ombilic, ventre tuméfié, fluctuation évidente, matité prononcée à la partie inférieure du ventre; pouls faible, à peine perceptible, très-fréquent; diarrhée, respiration très-pénible, fréquente; grands mouvements des narines, face pâle, traits déformés. Beaucoup de moyens, tels que sangsues, calomel, poudre de Dower, lavements d'opium, avaient été employés pendant dix-neuf jours, lorsqu'on pratiqua, le 23 août 1842, la paracentèse. On incisa avec la lancette l'ombilic, et à travers une petite plaie de 2 lignes il s'écoula 15 à 20 livres de sérosité et de pus. Au lever du premier appareil fait le même jour, il s'écoula encore quelques livres de pus. La femme se remit peu à peu sous l'influence d'un traitement approprié, et au bout de trois semaines elle était guérie.

Nous n'entrerons pas avec l'auteur dans tous les détails sur le procédé opératoire qui doit varier suivant les cas; il nous a suffi d'avoir rapporté l'heureux succès de M. Richter, ainsi que les observations qui l'ont mis sur la voie; au reste, dans Pierre Franck, on trouve plusieurs cas de guérison par rupture spontanée de l'ombilic et une observation de paracentèse faite avec succès.

Journaux anglais.

—

Nitrate d'argent employé dans les épanchements des articulations.

(Braithwate's Retrosp.)

Le docteur Moritz, de Coblentz, applique ce topique sur les jointures affectées, de deux manières : en décrivant des lignes avec cette substance solide à travers l'articulation humectée, laissant un intervalle d'un pouce environ entre une ligne et l'autre, ou promenant un pinceau imbibé d'une forte solution de nitrate d'argent (c'est-à-dire d'une partie de cette substance dans huit ou dix parties d'eau distillée). Dans le premier cas, l'épiderme de la peau tombée se soulève sous la forme de vésicules contenant de la lymphe; ces vésicules disparaissent bientôt après

s'être exfoliées sous la forme de croûtes, et la jointure se montre sensiblement diminuée de volume. Ce traitement est répété autant de fois qu'il est nécessaire, jusqu'à ce que l'articulation soit ramenée à ses proportions normales ou jusqu'à ce qu'on le juge convenable. Le docteur Moritz affirme que cette opération se pratique avec très-peu de douleur ou d'irritation de la partie malade, et que dans plus de vingt cas il a obtenu dans un court espace de temps une résolution complète d'épanchements intra-articulaires de la nature la plus rebelle et qui avaient résisté à toute espèce de traitement. Il observe en outre que l'emploi du nitrate d'argent est indiqué, quelle que soit la nature de l'épanchement, fût-il d'origine rhumatismale ou scrofuleuse, ou consécutif à quelque lésion traumatique ou de toute autre chose.

Traitement des nœvi materni *chez les enfants, par l'acétate de plomb.*

(British et Foreign médical Review.)

L'auteur de cette méthode thérapeutique nous dit qu'après avoir essayé une foule de remèdes, il a trouvé que l'acétate de plomb est le plus efficace pour faire diminuer et disparaître complétement ces développements vasculaires chez les enfants, lorsque la tumeur n'excède pas encore en grosseur une noisette. Comme cette difformité attaque principalement la figure, et assez souvent la lèvre supérieure, une opération pour en débarrasser l'enfant serait cause d'une difformité nouvelle, et la méthode de l'acupuncture proposée par M. Lallemand, et la compression, échouent assez fréquemment. Sur une de ces petites tumeurs non pulsatiles, l'acétate de plomb employé sous forme de fomentations froides, ou appliqué à l'aide de petites compresses renouvelées deux fois par jour, a été reconnu d'une très-grande utilité. Il fait d'abord tomber l'épiderme, la surface nouvelle qui se présente dépouillée de cette pellicule doit être traitée de la même manière, jusqu'à ce qu'elle soit tombée à son tour. Dans l'espace de quatre semaines, dit l'auteur de la méthode, les petits *nœvi* sont ordinairement détruits.

Du nitrate de potasse dans le traitement de l'asthme.

(American Journal of the medical sciences.)

Le correspondant de *New-York American Gazette* dit qu'il a tiré des avantages remarquables de l'usage du remède suivant dans plusieurs attaques d'asthme, et l'a prescrit avec le même succès à plusieurs malades. Plongez, dit-il, du gros papier poreux dans une solution de nitrate de potasse ou de salpêtre commun, et faites-le sécher ensuite. A l'approche du paroxysme, respirez la vapeur qui se produira en brûlant de ce papier dans la chambre, ou en le fumant comme du tabac. Il connaît plusieurs asthmatiques qui se trouvent dans l'impossibilité absolue de tenir une position fixe jusqu'à ce que leur chambre à coucher ait été remplie de cette vapeur.

Nous pouvons ajouter notre témoignage, dit le rédacteur de la *Gazette Américaine*, à celui de notre correspondant, sur l'utilité de ce remède. Plusieurs fois nous l'avons prescrit, et souvent le soulagement apporté aux malades nous parut vraiment magique; d'autres fois il échoue complétement. La solution de nitrate de potasse doit être bien saturée; et après que le papier y a été plongé et séché, il est mieux de l'y replonger une seconde fois. La meilleure manière de remplir la chambre de vapeur, c'est de rouler une feuille de papier préparé d'une grandeur convenable, et de la mettre dans un chandelier; on allume le bout, et à mesure qu'elle brûle, la vapeur se répand dans la chambre.

Des caractères différentiels de la salive dans les diverses espèces de ptyalisme; par Samuel Wright.

(The Lancet.)

La salive provenant d'une salivation mercurielle offre toujours, d'après M. Wright, une augmentation dans la proportion de l'albumine qu'elle contient, albumine semblable à celle du sérum du sang; mais il n'a jamais été possible d'y constater la présence du mercure.

Cette salive a presque toujours une réaction alcaline. Aussi, quand, dans les fièvres et les inflammations, la salive se montre avec des propriétés acides, si l'on administre le mercure, il est facile de reconnaître la réaction produite par cet agent, parce que, sous son influence, la salive ne tarde pas à acquérir une qualité alcalescente.

L'iode et l'iodure de potassium déterminent aussi du ptyalisme; mais, dans ce cas, la salive ne contracte jamais d'odeur désagréable; les gencives et les dents ne sont pas attaquées, bien que les glandes salivaires se tuméfient et deviennent douloureuses, et que la sécrétion de la pituitaire et des glandes lacrymales augmente d'une manière notable. La salive, après l'administration des sels d'iode, acquiert une saveur amère, et la chimie peut y démontrer la présence de ce principe.

Sur les moyens que la nature emploie pour arrêter l'hémorrhagie après la déchirure des grosses artères; par M. Houston.

(Dublin medical Press.)

Tous les traités sont d'accord sur le mécanisme par lequel l'hémorrhagie est prévenue après l'arrachement des membres; et pour qui s'en rapporte à l'unanimité des auteurs classiques, il n'est pas de théorie mieux établie que celle-ci. Toutefois, en y regardant de plus près, on peut s'apercevoir que le raisonnement et les vivisections ont fait jusqu'ici les principaux frais de la démonstration. L'observation suivante contient la preuve indispensable, l'examen détaillé et approfondi d'une artère qui avait été coupée sur l'homme vivant dans ces mêmes conditions.

Obs. — Un homme de trente-trois ans fut apporté à l'hôpital de la Cité. Son bras avait été arraché du corps au niveau de l'insertion du deltoïde. Le moignon offrait à sa surface quelques caillots sanguins, mais aucune hémorrhagie ne s'effectuait

actuellement. M. Houston voulut cependant lier la brachiale pour prévenir toute perte de sang jusqu'au moment de l'amputation. Il sépara dans ce but l'artère de la gaîne, avec laquelle elle n'avait d'ailleurs que de faibles adhérences. L'extrémité du vaisseau était renflée, d'un rouge foncé. En le pressant entre le pouce et l'index, on sentait à son intérieur une substance demi-solide. Le bout était agité par des pulsations isochrones à celles du cœur; mais il ne s'échappait pas la moindre goutte de sang. On plaça néanmoins une ligature au-dessus.

La désarticulation de l'épaule ayant été pratiquée, M. Houston put examiner plus attentivement l'état de cette artère. A l'extrémité libre, la tunique externe était tirée sur la bouche des tuniques moyenne et interne, de manière à fermer leur ouverture, comme une bourse est fermée par ses cordons. Les tuniques internes étaient remontées au dedans de l'externe, dans l'étendue d'un demi-pouce pour le moins. Le tube artériel, réduit de capacité et sillonné de rides transversales, n'offrait pas d'autre déchirure que celle qui l'avait divisé à son extrémité. En dehors, un caillot adhérait au tissu cellulaire et opposait encore une barrière à l'hémorrhagie. Une matière granuleuse était infiltrée entre les tuniques de l'artère, ce qui contribuait encore à diminuer son calibre, et, partant, à modérer l'afflux de sang.

Le malade guérit parfaitement.

Ces détails ne sont, il est vrai, que confirmatifs de ce qu'on savait déjà; mais leur valeur n'en est pas moindre pour cela. Ils montrent aussi que c'est bien à la compression faite par la tunique externe que la suppression ou même l'absence de tout écoulement sanguin doit être attribuée. En effet, dans ce cas, on voit que l'artère, séparée à dessein par le chirurgien de sa gaîne et des parties environnantes, n'a pas donné issue à la moindre goutte de sang. Ce n'est donc ni l'action des muscles, ni la rétraction de la gaîne qui s'opposait à l'hémorrhagie; l'orifice de la tunique externe suffit donc seul dans ces cas, et une artère, même tout à fait isolée, pourrait sans danger être abandonnée à elle-même après l'arrachement des membres.

Sur les propriétés toxiques du cytisus laburnum; par M. le docteur Robert Christison.

(Edimbourg medical and surgical Journal.)

L'écorce du cytisus laburnum exerce sur l'économie vivante une action narcotico-âcre, ainsi que l'a observé M. le docteur Robert Christison, professeur de matière médicale à l'Université d'Edimbourg.

Donnée intérieurement, en substance, à un homme, elle provoqua, au bout de quelques minutes, des vomissements violents et des coliques, et il resta à la suite de cette action un malaise abdominal qui devint chronique.

M. Christison a fait plus tard des expériences sur des animaux.

Chez les chats et les chiens, cette écorce donna lieu à de fortes douleurs et à de prompts vomissements. Toutefois, ces accidents se dissipèrent bientôt.

Chez un fort lapin, dans l'estomac duquel on avait injecté une décoction de cette écorce, il survint bientôt une grande anxiété; la marche devint vacillante, et de violentes convulsions eurent lieu. Au bout de deux minutes et demie la mort arriva. L'autopsie fut faite sans retard: on trouva le cœur surchargé de sang, mais cependant se contractant encore sous l'influence des excitations extérieures; les muscles se comportaient de la même manière. L'estomac contenait une masse verte pulpeuse imbibée de la décoction, mais il ne présentait aucune autre altération morbide.

Donné à petites doses, ce poison agit exactement de la même manière, seulement son action est plus lente.

Bien que les essais tentés jusqu'ici avec cette substance soient peu nombreux, ils suffisent néanmoins pour la caractériser et pour lui assigner un rang parmi les poisons narcotico-âcres doués d'une grande énergie.

Observations sur la structure, les fonctions et les maladies des artères coronaires du cœur; par le docteur N. Chevers.

(Guy's hospital Reports.)

L'auteur se propose de signaler dans ce travail des différences très-notables qui existent entre les tuniques des artères coronaires et celles de tous les autres vaisseaux sanguins, puis d'indiquer les causes de ces différences, et enfin quelques-uns des états morbides qu'on peut regarder comme appartenant spécialement à ces systèmes particuliers. Il rappelle d'abord qu'il a décrit ailleurs la disposition compliquée que présente le tissu fibreux laminé placé entre les membranes interne et moyenne de l'aorte et de quelques-unes de ses branches, et assure que c'est au développement remarquable que prend ce tissu aux dépens probablement des autres tuniques dans les artères coronaires que celles-ci doivent les principales différences qui les distinguent. D'après l'auteur, les artères coronaires auraient donc cinq tuniques différentes, l'interne, la tunique sous-séreuse, qui est un prolongement de celle de l'aorte, puis la moyenne ou fibreuse, qui est extrêmement mince, formée par une seule couche de fibres circulaires entrelacées, et présente à peine le tiers de l'épaisseur de la tunique moyenne de l'artère radiale au poignet, puis la tunique externe, et enfin celle qui est formée par le réseau compliqué de nerfs fournis par le plexus cardiaque. D'après cette disposition, le docteur Chevers trouve une grande ressemblance entre les artères coronaires et les grosses veines superficielles des extrémités. Or, nous devons dire ici que cet anatomiste a reconnu, dans les études auxquelles il s'est livré sur le système veineux, une différence très-remarquable dans la disposition des tissus qui forment les veines profondes du corps et des extrémités, et les veines sous-cutanées des extrémités; car, tandis que les premières ne présentent dans leurs parois que de longues fibres circulaires et parallèles, sans aucune fibre longitudinale proprement dite, les tuniques des dernières sont formées par une forte couche de fibres qui suivent une direction longitudinale dans les intervalles de chaque paire de valvules, et sont

immédiatement adossées à une couche externe et distincte des fibres circulaires qui les croisent à angle droit sans s'entrelacer avec elles. Cette analogie de structure entre les artères coronaires et les veines superficielles des membres correspond à une analogie de fonctions également remarquable; car, comme les veines superficielles des membres, et même plus qu'elles, les artères coronaires sont sous l'influence d'une forte action musculaire; comme elles, et plus qu'elles, elles sont soumises à de fréquentes et fortes contractions qui exigent de leurs parois une grande extensibilité et une grande résistance, comme celles dont jouissent les veines superficielles avec la disposition signalée ci-dessus.

Les artères coronaires sont sujettes aux mêmes maladies que l'aorte et à quelques autres qui dépendent spécialement de leur situation et de leur structure. Voici les principales de ces altérations.

1° Les orifices des artères coronaires sont l'un des points du système artériel où le tissu fibreux offre le plus fréquemment des dépôts cartilagineux et osseux. Assez souvent même ces formations se déposent autour de l'orifice, sous forme d'un anneau dur et gros qui quelquefois acquiert assez de développement pour l'obturer presque complétement. Le docteur Ridges a recueilli un nombre considérable de cas où cette altération a amené un résultat funeste. Mais les orifices ne sont pas toujours également rétrécis, et quand il n'y en a qu'un seul qui soit altéré, il n'en résulte pas habituellement de circonstance fâcheuse; car les anastomoses permettent au vaisseau resté libre de fournir du sang à toutes les branches qui se trouvent au-dessous de l'obstacle à la circulation. On a remarqué cependant que, quand un de ces vaisseaux était oblitéré, l'autre ne tardait pas à se dilater. Dans d'autres cas, les mêmes matières osseuses ou cartilagineuses peuvent, chez les vieillards, se déposer sur un point du trajet des artères, et alors elles n'y forment pas, comme dans les petites artères des membres, des espèces d'anneaux calcaires, mais des masses qui suffisent quelquefois pour empêcher ou au moins gêner beaucoup le cours du sang, tandis que les portions intermédiaires fortement dilatées éprouvent, dans certains cas, une rupture mortelle. On a depuis longtemps noté la coïncidence de cette altération avec les symptômes de l'angine, et il paraîtrait que les syncopes subites auxquelles les personnes âgées sont très-sujettes dépendraient souvent de la même cause.

2° La distension longtemps continuée des artères coronaires leur donne une apparence visqueuse et les rend quelquefois si tortueuses que, quand la graisse vient à disparaître, elles font une forte saillie à la surface du cœur, paraissant ne tenir à cet organe que par un repli du péricarde. Cette disposition amène encore quelquefois la rupture des artères.

3° Dans les cas de rupture du cœur, on a trouvé fréquemment cet organe chargé de tissu adipeux, et les artères considérablement dilatées.

4° Il n'est pas rare de rencontrer des personnes âgées et douées de beaucoup d'embonpoint qui se plaignent de violentes palpitations avec sensation de suffocation imminente, à la suite d'un exercice ou d'une émotion subite, de l'application du froid sur une partie du corps. Chez ces personnes, le pouls est habituellement faible, en même temps que la percussion et l'auscultation indiquent que, bien que le cœur soit gros, il agit cependant faiblement. Ces accidents dépendent probablement d'un degré avancé de l'altération dont il vient d'être question. L'auteur assure que, partant de cette hypothèse, il prescrivait, dans des cas de ce genre, les moyens propres à faire disparaître une partie du tissu adipeux superflu de ces malades, et à diminuer la quantité des liquides en circulation, et a vu le cœur acquérir une nouvelle énergie, ce qui lui était prouvé par une plus grande force du pouls et par la cessation complète des attaques de suffocation pendant de longs intervalles.

Observations faites sous la surveillance du docteur Bright *sur des malades dont l'urine était albumineuse;* par le docteur G. H. Barlow; *avec l'examen chimique du sang et du produit de secrétion;* par le docteur Rees.

(Guy's hospital Reports.)

Ce long mémoire contient 34 observations longuement détaillées, et qui toutes ont été recueillies dans un service affecté uniquement par les administrateurs de l'hôpital Guy, sur la demande du docteur Bright, au traitement des maladies dans lesquelles l'urine est albumineuse. A ce service est adjoint un laboratoire pourvu de tous les instruments chimiques et optiques nécessaires pour l'examen du sang et des divers fluides de sécrétion, lequel devait être fait (et l'a été réellement) par le docteur Rees, et les résultats obtenus sur le sang, l'urine et quelques autres liquides sécrétés sont énoncés à la fin de chaque observation. Pour donner une idée de ce travail, dont le principal intérêt est dans les observations, qu'il serait impossible d'analyser, nous allons indiquer les deux principaux groupes dans lesquels les 34 observations, qui ne sont qu'un premier essai, peuvent être distribuées. Celles qui forment le premier, toutes terminées par la mort, avec autopsie, sont destinées à étudier autant que possible les changements qu'a amenés dans les diverses fonctions et sécrétions de l'économie la sécrétion de l'urine albumineuse. Ainsi, les deux premières de ces observations, qui sont deux exemples de complication d'une maladie du cerveau, offrent une preuve évidente du danger qu'entraîne le développement subit de symptômes cérébraux, et qui est toujours à craindre lorsque l'urine contient de l'albumine, en quelque petite quantité qu'elle s'y trouve, et avec diminution de la densité spécifique du liquide, danger qui ne diminue point par l'absence ou la disparition de l'hydropisie; il paraîtrait même, d'après un nombre de cas assez considérable de ce genre, que ceux où l'hydropisie est peu prononcée, ou même ne l'est pas du tout, sont ceux où l'invasion soudaine des phénomènes cérébraux est le plus à redouter. Dans deux cas bien tranchés de ce genre, la seule trace d'épanchement qui ait pu être constatée était un chémosis aqueux produit par l'anasarque du tissu cellulaire, situé sous la conjonctive. Dans cinq autres cas qui appartiennent au même groupe, nous voyons une série de faits dans lesquels la

maladie du rein se prononce de moins en moins, à mesure que l'affection thoracique qui la compliquait offre de plus en plus d'activité. Le docteur Bright croit pouvoir conclure de ces faits que, bien que les maladies du cœur et des poumons puissent, par l'obstacle qu'elles opposent au retour du sang par les veines, déterminer dans les reins, comme dans les autres viscères abdominaux, une congestion qui trouble leur fonction, et dans quelques cas même amener leur désorganisation ; cependant, comme la maladie des reins était d'autant moins avancée que l'affection thoracique avait fait plus de progrès, on ne doit pas soutenir, comme on le fait, que les maladies du cœur ou des poumons sont la cause générale ni même la plus fréquente de la véritable maladie des reins, et que l'on doit chercher ailleurs le siége et le point de départ de cette formidable affection.

Le second groupe contient 21 observations de guérison, ou au moins d'amélioration, et à l'aide desquelles le docteur Bright cherche à jeter quelque jour sur les moyens de curation à opposer à la maladie elle-même, d'après l'effet de ceux qui ont été employés dans ces 21 cas. Voici les plus importants de ces résultats :

1° Dans six cas où le mercure a été employé jusqu'au moment où il commençati à agir sur les gencives, on en a obtenu des effets si peu avantageux qu'on a cessé de l'employer de nouveau, dans la conviction que cette médication était non-seulement sans efficacité, mais même nuisible dans les cas où la maladie des reins était l'affection primitive et principale, et que, dans les complications où l'usage de ce traitement aurait pu être réclamé pour une autre maladie, on devait en surveiller les effets avec le plus grand soin.

2° La coloquinte a été employée dans six cas ; or, bien qu'elle ne l'ait jamais été seule et même que dans les cas où son administration a été suivie d'amendement, ce ne soit pas à cette préparation que l'on ait pu attribuer tout l'amendement obtenu, cependant elle paraît à M. Bright y avoir contribué pour beaucoup, et devoir occuper une place parmi les moyens doués de quelque efficacité contre la maladie des reins.

3° Dans quatre cas où les préparations d'antimoine (données surtout sous la forme de vin antimonié de tartrate de potasse) ont été employées en même temps que la saignée ou la coloquinte, il y a eu un soulagement assez manifeste ; mais dans six autres cas où, après l'antimoine, on eut recours aux toniques, l'amendement fut encore plus manifeste.

4° Enfin, dans quatre cas où les toniques seuls furent employés, l'effet du traitement fut fort varié.

Recherches sur le sang considéré sous le point de vue des conditions particulières dans lesquelles il se trouve dans la maladie de Bright; par le docteur Rees.

(Guy's hospital Reports.)

Cette communication est la suite de la précédente, dans laquelle le docteur Rees a déjà fourni sa part de travail en commun, en donnant à la suite de chaque observation les résultats fournis par l'analyse du sang, de l'urine et de quelques autres produits sécrétoires dont il avait été principalement chargé ; l'objet de ce second mémoire est de tirer quelques inductions de tous ces faits isolés sur l'état du sang dans la maladie de Bright comparé avec ce qu'il est à l'état normal. Mais pour que cette comparaison soit faite avec quelque utilité, il est d'abord indispensable que l'on connaisse exactement quelles sont les opinions de l'auteur sur l'anatomie et la structure du sang chez l'homme en santé. Voyons donc d'abord, avec le docteur Rees, les caractères principaux que présente le sang dans son organisation physique, à l'état normal, avant d'étudier les altérations qu'il subit de l'influence de la maladie de Bright. Les données sur lesquelles il s'appuie sont, il est vrai, toutes empruntées aux observations microscopiques ; mais comme elles ont été confirmées par des résultats obtenus sur des masses considérables et accessibles aux autres moyens d'investigation, on ne peut les repousser par le seul motif que d'autres observateurs ont abusé des recherches microscopiques. Avant de procéder à l'exposition des faits qui lui sont propres, l'auteur fait voir combien sont insuffisants ou même trompeurs les moyens que les chimistes emploient maintenant dans l'étude du sang, moyens qui par leur activité ont pour premier résultat de changer complétement ces mêmes conditions physiques que l'on voudrait constater et étudier. Quel est le moyen, par exemple, qu'ils emploient pour extraire du sang l'hématosine ? l'acide sulfurique, qu'on mêle au liquide rouge jusqu'à ce qu'il soit devenu brun et presque solide. Si pourtant il était démontré que la matière colorante du sang est contenue dans une vésicule à parois membraneuses, nous reconnaîtrons que l'acide sulfurique n'a pu agir sur la matière colorante sans agir en même temps sur la membrane albumineuse qui la contenait, et conséquemment sans altérer notablement les conditions dans lesquelles se trouvait cette matière colorante dans la circulation, tandis qu'à l'aide des procédés ingénieux de l'auteur, le chimiste pourrait d'abord séparer les corpuscules (globules) du sang des autres parties constituantes du même liquide, ensuite les ouvrir et obtenir en solution la matière colorante qu'ils contenaient et qu'il serait alors facile de soumettre à l'analyse chimique.

Au milieu de toutes les incertitudes que les recherches microscopiques ont causées et n'ont point encore dissipées, on peut cependant regarder comme démontré que le globule sanguin est composé de deux solutions, l'une colorée en rouge, l'autre blanche; mais dans quel rapport sont ces deux substances l'une avec l'autre, c'est ce qui n'a pas encore été positivement décidé. Voici ce que M. Rees a constaté sur ce point. Il a reconnu que les globules sanguins sont des sacs fermés contenant un fluide dans leur intérieur ; mais il restait à décider si le fluide était rouge ou si la couche rouge appartenait aux parois des globules, le liquide lui-même étant alors incolore. Cette question sur laquelle les micrographes ne sont pas d'accord, bien que la plupart adoptent la première hypothèse, n'a pas paru insoluble à M. Rees. Si le globule du sang est un sac sans ouverture, s'est-il dit, et s'il crève, comme on

l'a observé, par le contact de l'eau, ne peut-on pas, en réunissant un grand nombre de globules à la fois et les traitant par l'eau qui les fera tous crever, espérer de voir les débris des vésicules tomber en masse au fond de l'eau, qui conserverait en solution la matière colorante. Cette expérience fut faite en effet. Des débris d'un caillot furent agités dans du sérum, afin d'en détacher le plus qu'il serait possible de globules rouges ; puis, après avoir laissé reposer le liquide quelques heures, afin de donner aux globules le temps de tomber au fond, on décanta le liquide, ne laissant que la couche la plus inférieure et d'un rouge très-foncé sur laquelle on versa de l'eau distillée qu'on laissa en repos après l'avoir vivement agitée pendant quelques instants. Au bout de quelques heures, on distinguait au fond du vase un dépôt blanc et au-dessus duquel le liquide était parfaitement transparent et d'un beau rouge. Cette expérience démontre donc que les parois des globules sont blanches et que la matière colorante est en solution dans le liquide.

Ces faits supposent ce qui n'avait pas encore été établi avant les travaux du docteur Rees, que les parois ou les membranes des globules rouges se laissent, malgré leur extrême ténuité, et comme tous les autres tissus animaux, traverser par les liquides, en vertu des lois de l'endosmose ; cependant l'auteur, désirant avoir une preuve plus convaincante, fut amené à la trouver dans une nouvelle et plus large application des lois de l'endosmose. S'il est vrai que les liquides pénètrent dans les globules du sang et en sortent dans des proportions qui sont toujours en rapport avec leur pesanteur spécifique, il en résulte qu'en réunissant une grande masse de globules, et les traitant par des solutions de densité différente, on obtiendrait sur le liquide contenu dans les globules des effets qui varieront suivant la densité des liquides extérieurs : ceux dont la densité sera la plus élevée devraient s'échanger avec le liquide intérieur en plus grande proportion que ceux dont la densité spécifique est moindre, et les liquides, après que les globules se seraient précipités, offriraient nécessairement des degrés différents de coloration ; quelques-uns seraient colorés en rouge foncé ; d'autres, au contraire, presque blancs, suivant la quantité du liquide des globules qu'ils auraient déplacé. Les expériences faites en grand d'après ces vues, dit l'auteur, réussirent complétement et achevèrent de démontrer leur exactitude, en même temps que celle des résultats microscopiques déjà rapportés. En effet, M. Rees paraît avoir obtenu des résultats de coloration très-variés en variant la densité des liquides qu'il employait, évitant avec soin les sels qui précipitent le sérum.

Ces différentes expériences ont permis à l'auteur de constater que le fer que contient le sang à l'état normal et qui est renfermé dans les globules rouges, est en dissolution dans le liquide même des globules. Si, en effet, après avoir séparé les parois des globules du liquide qu'ils contiennent, on fait évaporer ce dernier jusqu'à siccité, et que l'on incinère le résidu, on reconnaît qu'il contient tout le fer des globules, tandis que la même opération sur les débris des globules, après qu'on a bien séparé toute la matière colorante, ne fournit pas la moindre trace de la présence de ce métal. Tout le fer du sang est donc contenu dans le liquide des globules et sous une forme très-soluble.

D'après ces faits, il est facile de comprendre ce qui se passe dans le développement de ces petits globules que tous les expérimentateurs ont observés dans le sang, mêlés avec les autres et ayant exactement les mêmes propriétés, pour ce qui concerne les phénomènes de l'endosmose, et par quelle voie pénètre le fer qui est nécessaire pour qu'ils arrivent à leur maturité ; il suffit d'un liquide présentant deux conditions : 1° contenant du fer en solution ; 2° ayant une densité spécifique moindre que celle du liquide contenu dans le petit globule. Or, le chyle mélangé à la lymphe offre ces deux conditions, son sérum contenant du fer probablement à l'état de lactate, et sa pesanteur spécifique étant, d'après les recherches de M. Rees, chez l'homme, de 1,024 (celle du liquide du sang est au moins de 1,052). Ainsi s'explique chez l'homme en santé l'introduction continuelle du fer tenu en dissolution par le sérum du chyle, dans l'intérieur des petits globules qui arrivent ainsi à leur complet développement.

Si tel est l'état normal, on conçoit l'effet que doit produire, par exemple, une diminution de la pesanteur spécifique du sang, et que si le sérum du chyle n'éprouve pas une modification proportionnelle dans sa pesanteur, la matière colorante rouge, le grand oxygénateur du sang ne pénétrera plus en aussi grande quantité dans le globule sanguin, et que le même trouble des phénomènes de l'endosmose se reproduisant sur tous les points du corps où ils sont constamment en activité, l'équilibre sera nécessairement troublé, et le sang, devenu aqueux, tendra à reproduire la même condition dans tous les autres solides. L'étude de l'endosmose est donc d'une grande importance pour le pathologiste, et il est probable que plusieurs des phénomènes de la maladie de Bright doivent être rapportés à l'une des modifications dont nous venons de parler.

Tout en faisant jouer au sang le principal rôle dans la production de la maladie de Bright, M. Rees se défend cependant de prétendre que tous les cas d'albuminurie ne seraient que des degrés différents d'un seul et même mode de lésion du sang. Il distingue dans cet état morbide les symptômes primitifs de ceux qui ne sont que secondaires, et il reconnaît que les premiers peuvent bien n'être réellement que le résultat d'une congestion du rein, d'un trouble mécanique de la circulation, donnant lieu à la filtration par l'urine des matières albumineuses du sang, causant dans l'économie une perte qui, par la détérioration du fluide vital, peut à son tour faire que le sang devienne la cause de phénomènes qui ne se seraient point développés sans le premier trouble. Il admet donc qu'au commencement le sang peut être tout à fait à l'état normal, et que la présence de l'albumine dans l'urine n'est alors que le résultat d'une congestion opérée par le sang à l'état normal. Voici ensuite l'ordre dans lequel se développent les phénomènes qui constituent la maladie de Bright, proprement dite, quand elle n'a pas été arrêtée après ce début ; le sang s'affaiblit par la perte de l'albumine, ce qui détermine une diminution de la pesanteur spécifique du liquide contenu dans les

globules dans lesquels le chyle ne peut plus faire pénétrer les éléments réparateurs.

Des plaies de tête avec lésion du cerveau ; par M. Guthrie.

(The medico-surgical Review.)

Nous détachons quelques fragments de l'ouvrage que le savant chirurgien de l'hôpital de Westmister vient de publier, sous ce titre, en regrettant que le défaut d'espace ne nous permette pas de donner à ces citations plus d'étendue. Elles suffiront du moins pour faire juger à nos lecteurs la manière vraiment pratique dont l'auteur a conçu et traité son sujet.

Après avoir rappelé que quelques personnes survivent à une lésion du cerveau très-grave, tandis que d'autres succombent à des blessures insignifiantes en apparence, M. Guthrie cherche la raison de cette différence. Le résultat de mon expérience, dit-il, est qu'une même lésion est plus grave à la partie antérieure du cerveau qu'à la partie moyenne, plus à la partie moyenne qu'à la postérieure. D'autre part, une fracture du vertex est infiniment moins dangereuse qu'une fracture de la base. C'est par cette dernière circonstance peut-être qu'on peut expliquer les revers des hôpitaux civils et les succès des chirurgiens militaires qui ont le plus souvent affaire à des coups ayant porté sur la voûte du crâne.

Au sujet de l'impossibilité où l'on se trouve de déterminer si une blessure doit être nécessairement mortelle, M. Guthrie cite le fait suivant : Deux hommes furent apportés comme morts à l'hôpital de Westmister. L'un était tombé du haut du dôme du palais de Buckingham sur la tête et sur le dos du second qui se promenait en ce moment. Ce dernier mourut sur la place, tandis que l'autre en fut quitte pour un léger engourdissement, et sortit de l'hôpital au bout de trois jours.

L'auteur s'élève, avec beaucoup de raison, contre l'usage d'administrer quelque boisson aux malades qui sont dans l'état comateux. M. Andrews a rapporté le cas d'un homme qui fut admis à l'hôpital de Londres. Après avoir bu, il était tombé au bas d'un escalier, avait vomi et était mort. A l'autopsie, on ne trouva rien autre chose que quelques aliments dont une partie avait passé du pharynx dans la glotte pendant le vomissement, et l'avait etouffé. — M. Guthrie a vu un homme mourir parce qu'on avait cherché à le faire vomir pendant qu'il était couché sur le dos. Quoique la déglutition soit un acte *excité* et soit produit par le simple contact de l'aliment avec l'arrière-bouche, il n'a pas moins besoin de l'attention et de la volonté pour s'exercer avec la sûreté et la précision nécessaires. Il ne faut qu'examiner ce qui se passe chez les apoplectiques pour s'assurer de l'influence du cerveau sur cette fonction.

C'est une des règles les plus délicates de la pratique que celle qui concerne la convenance des émissions sanguines dans le cas de commotion. Le fait suivant, communiqué par M. Andrews, est bien propre à faire ressortir les dangers de cette conduite quand elle est inconsidérément adoptée.

Obs. — Un jeune homme s'élance hors de sa voiture. Dans la chute, sa tête porte contre le sol; ce qui l'étourdit, mais ne l'empêche pas de retourner chez lui, à une distance d'un mille environ. Une saignée de 30 onces lui est faite : augmentation de la stupeur. Nouvelle saignée de 30 onces; celle-ci est suivie de convulsions, puis d'un état comateux plus prononcé. Relevé de cet état par l'application des stimulants extérieurs, il fut mis entre les mains d'un autre chirurgien qui jugea nécessaire d'ouvrir l'artère temporale. Mais il n'était encore sorti qu'une petite quantité de sang, quand le malade mourut.

Voici la doctrine de M. Guthrie sur ce point important de tact chirurgical. Il est un moment où l'état de dépression se change peu à peu en excitation. A cette période, la question de savoir quelle quantité de sang on en retirera, ou si même on en retirera, est douteuse et fort difficile à résoudre. Mais la perte de 6, 8 ou 10 onces de sang ne peut faire de mal si elle ne fait pas de bien ; et ses effets d'ailleurs éclairent toujours le praticien et lui donnent une notion plus exacte de la nature du cas. Dès que la période d'excitation est franchement dessinée, la conduite à tenir ne fait plus un objet de doute.

Comme tous les praticiens instruits par l'expérience, M. Guthrie n'est point partisan du trépan. Du moins conseille-t-il d'attendre toujours pour l'appliquer que des symptômes de compression se soient manifestés. Et encore faut-il distinguer parmi les causes de compression. Ainsi, il a vu parfois la paralysie, le coma succéder assez rapidement à un coup qui n'avait, dans le premier moment, déterminé aucun mauvais effet. Dans ces cas, ce n'est pas toujours à un épanchement sanguin que sont dus ces symptômes. Ils peuvent dépendre seulement d'une congestion portant sur la portion du cerveau qui a reçu le coup. Et ce qui le prouve, c'est qu'une légère évacuation sanguine suffit pour les dissiper. J'ai souvent vu, dit M. Guthrie, le simple saignement de l'incision faite pour explorer l'état des os ramener le malade à la santé.

L'écoulement d'un liquide aqueux par l'oreille est l'indice d'une lésion grave. M. Guthrie pense que ce liquide provient de la cavité de l'arachnoïde. — Nos lecteurs connaissent l'opinion beaucoup plus vraisemblable de M. Laugier, qui regarde ce liquide comme constitué par la partie séreuse d'une extravasation sanguine déposée à la surface crânienne du rocher.

M. Guthrie appelle ensuite l'attention sur les fractures de la table interne. Lorsque le coup a été porté par un instrument tranchant, il arrive parfois que la table interne se détache de l'externe et va presser contre le cerveau, sinon s'enfoncer dans sa substance même. On reconnaîtra cette complication en portant avec précaution un stylet mousse entre les bords de la fente de la table externe. Si en mesurant ensuite la longueur de la partie d'instrument qui a pénétré, on trouve que cette dimension n'est pas en rapport avec l'épaisseur connue des os du crâne, on peut conclure qu'il existe en effet un enfoncement de la lame interne; et souvent le choc du stylet contre la surface externe de celle-ci complétera le diagnostic de ce décollement et apprendra en même temps dans quelle étendue il s'est fait. Dans ces circonstances, le trépan est ordinairement le seul moyen à proposer.

Quant aux enfoncements du crâne, avec ou sans fracture, M. Guthrie pense que les enfants ont plus de chances d'en guérir sans l'intervention de l'art que les adultes. Chez les premiers, la table interne se rompt moins facilement, le cerveau supporte mieux la compression, et l'os reprend graduellement son niveau. Les cas heureux de ce genre qu'il a observés depuis 20 ans, et où la guérison a eu lieu sans trépan, ont été, en grande majorité, fournis par de jeunes sujets.

Lorsque la dure-mère a été mise à découvert par le trépan, il est deux signes dont la réunion peut indiquer la présence d'un fluide au-dessous de cette membrane : ce sont sa tension et l'absence de pulsations à sa surface.

Abcès du foie qui s'ouvre d'abord dans la cavité abdominale et ensuite dans le cœcum.

(The medico-surgical Review.)

L'observation suivante est remarquable sous plus d'un point de vue que nous signalerons après l'avoir analysée rapidement.

Obs. — M. Wood, attaché au service médical de Madras, âgé de 44 ans, d'une faible constitution, très-amaigri, et auquel on donnerait vingt ans de plus que son âge, a servi pendant vingt et un ans aux Indes. Quelques années avant de quitter le service, il avait senti ses forces faiblir et avait souffert de dyspepsie, mais sans avoir jamais éprouvé aucune des maladies aiguës qui sont fréquentes sous les tropiques. Il quitte Madras en avril 1841 et éprouve à Bombay une grave attaque de dyspepsie ; arrivé en Angleterre en juin 1841, dans un état de faiblesse et d'amaigrissement très-prononcés, il y éprouve pour la première fois des symptômes de trouble du côté des fonctions du foie, et qui sont bientôt suivis d'une augmentation de volume de cet organe. Il se traita par les pilules bleues et les purgatifs qui ne lui procurèrent aucun soulagement. En octobre, la tumeur lui parut s'être étendue subitement et en une seule nuit jusqu'aux parties centrales et latérales de la région ombilicale, mais sans aucune autre sensation, au moment même où s'opéra ce changement, que celle d'une distension, et d'un état de plénitude dans les points où la tumeur s'était étendue. L'hiver de 1841 et 42 se passa dans un état déplorable, avec continuation des accidents auxquels les altérants qu'on employait continuellement n'apportaient aucun soulagement. Au mois d'avril et de mai, après avoir éprouvé des tortures horribles par le passage de quelques calculs biliaires, il vit sa santé s'améliorer notablement ; car il reprit des forces et de l'embonpoint. En mai 1842, il commença à prendre les bains froids et les continua jusqu'au mois d'août, époque où il remarqua que la tumeur avait beaucoup augmenté de volume et était devenue le siége de douleurs obtuses. A cette époque, la tumeur était dure et douloureuse à la pression, et on en trouvait une autre dans la région cœcale. La santé était très-mauvaise ; le pouls à 96 ; l'urine rare et très-colorée ; il n'y avait ni frissons ni sueurs froides, mais une constipation prononcée. M. Martin, que consulta le malade à cette époque, lui prescrivit les bains d'acide nitro muriatique, l'usage fréquent de purgatifs, et de temps en temps des bains tièdes.

Au bout d'un mois, la tumeur principale avait considérablement diminué, celle de la région cœcale avait entièrement disparu et l'état général du sujet était notablement amélioré ; mais s'étant absenté de la ville à cette époque, il fut pris de catarrhe et de diarrhée, pour lesquels il revint à l'usage du mercure, et à partir de ce moment ses forces déclinèrent rapidement.

Le 28 septembre, M. Martin constata de la fluctuation dans la tumeur ; le malade était arrivé à une maigreur extraordinaire ; son pouls était à 120 ; il y avait du délire la nuit ; mais à aucune époque il n'y avait eu de frissons ni de sueurs froides. La langue était brillante, rouge, sèche et excoriée. La tumeur était le siége de vives douleurs, surtout vers son centre, et desquelles on conclut que sur ce point le péritoine était enflammé et qu'il existait probablement des adhérences entre les deux feuillets de cette séreuse, car il y avait autour du centre et dans une étendue de 4 ou 5 pouces de distance une dureté distincte, et le changement de position du corps n'en apportait aucun dans le point où l'on sentait la fluctuation. On résolut d'ouvrir l'abcès, seule chance favorable, bien que très-faible, qui restât au malade.

M. Johnson fit donc d'abord au centre de la tumeur une ponction exploratrice, et l'aiguille ayant rapporté des traces évidentes de pus, un trocart, de grosseur moyenne, fut enfoncé, le 2 octobre, profondément dans la direction de l'abcès et donna issue à 6 onces d'un pus flocouneux. La canule laissée en place jusqu'au 5 continua à fournir passage à une grande quantité de pus, et le malade les premiers jours se sentit bien soulagé, le délire ayant cessé et le pouls étant tombé à 90 ; mais la fièvre augmente de nouveau ; le malade s'affaiblit de plus en plus ; l'écoulement du pus s'opère abondamment par l'ouverture de l'abcès, et quand on l'arrête ou le retarde, le malade se sent beaucoup de malaise et même de douleurs dans la région du foie, qui disparaissent aussitôt que l'on a donné issue au pus. Mort le 9 octobre.

Autopsie. Maigreur considérable, adhérence générale entre les deux plèvres; le cœur plus gros que d'habitude est chargé de graisse. L'épiploon, également chargé de graisse, est partout adhérent à la paroi abdominale. Le foie forme une tumeur volumineuse qui s'étend dans l'hypochondre gauche et en bas, beaucoup au-dessous de l'ombilic, adhérent sur tous les points aux organes avec lesquels il se trouve en contact.

En examinant l'ouverture qui a été faite pendant la vie, on trouve qu'elle conduit dans une cavité considérable située à la partie supérieure du lobe droit du foie, puis de son bord libre, entouré d'adhérences denses et fermes qui sont établies entre les deux feuillets du péritoine. L'abcès du foie lui-même s'étendait dans l'intérieur de l'organe où il s'était frayé une issue par une large ouverture ulcéreuse à sa face inférieure formant un vaste dépôt de pus dans le point même qu'occupait la vésicule dont il ne restait pas la moindre trace. On suit le canal cholédoque depuis l'intestin jusqu'à cette

cavité dont il n'est séparé que par un caillot de lymphe. Plus bas encore l'abcès s'était frayé une route dans le cœcum par une large ouverture qu'offrait cet intestin dans la paroi opposée à la valvule iléo-cœcale.

Le tissu du foie était un peu induré ; son lobe droit présentait une apparence lobulée fort remarquable, et était divisé en trois ou quatre petits lobes. Les reins sont à l'état normal ; les autres organes ne sont pas examinés.

Le docteur Jonhson ne balance pas à attribuer la marche fâcheuse de cette maladie à l'abus fait par le malade lui-même du mercure, qui avait réduit ses forces au point qu'il n'a plus été possible de les relever ; aussi ne voit-on survenir, pendant le cours de la maladie, aucun signe de réaction, ni en frissons ni en sueurs froides qui annoncent la suppuration des grands organes, et le malade, arrivé à un état de cachexie, est enlevé par une mort devenue inévitable, bien que l'abcès se fût frayé une route qui pouvait faire espérer une terminaison plus heureuse. L'absence complète de toute trace de la vésicule du foie, la perforation du cœcum, et surtout la présence de nombreuses adhérences entre le foie et les parois abdominales, et qui ont empêché la matière purulente de s'épancher dans la cavité abdominale à la suite de l'ouverture de l'abcès, sont des circonstances fort importantes et qu'il nous suffit de signaler en ce moment.

Journaux italiens.

Nouvelles recherches sur la kiestéine ; par M. le docteur VANNONI, professeur d'obstétrique à Florence.

(Annali universali di medicina.)

M. Vannoni, conjointement avec son collègue M. le professeur Cozzi, s'est livré à des recherches suivies dans le but d'étudier la nature chimique de la kiestéine, et de reconnaître à quelle époque de la grossesse elle se montre, les différences qui existent entre cette substance et d'autres matières analogues, et quelles sont les maladies compliquant la grossesse qui peuvent en troubler la formation ou l'apparition.

Ce praticien rapporte qu'il a rencontré ce principe dans l'urine de cent quarante femmes enceintes, qu'il a pu observer à sa clinique obstétricale de Santa-Maria de Nuova de Florence.

Chez plusieurs femmes soupçonnées grosses, et chez lesquelles l'absence réelle de grossesse avait été prouvée par suite de recherches cliniques, cette absence a été confirmée par l'analyse chimique de l'urine qui était tout à fait dépourvue de kiestéine. Chez une femme, entre autres, qui présentait tous les signes rationnels d'une grossesse de trois mois, l'absence de ce corps avait démenti l'existence de la gestation, ce que le temps était venu confirmer par la suite.

Chez une femme atteinte d'une grave affection tuberculeuse des poumons et devenue en conséquence aménorrhoïque, la supposition d'une grossesse ayant été admise, l'urine fut examinée et présenta un corps analogue mais non identique à la kiestéine.

Enfin, la kiestéine n'a pas été trouvée dans l'urine d'une femme réellement enceinte de cinq mois, mais qui était en même temps atteinte de la maladie de Bright (albuminurie).

Rhinoplastie opérée avec succès au moyen d'une simple modification opératoire ; par M. RIBERI.

(Giornale delle scienze mediche.)

La modification apportée par l'auteur a pour but d'obvier à un inconvénient qui résulte presque toujours de la rhinoplastie. Lorsque le nez a été rongé par un cancer, il arrive souvent qu'une partie de la cloison a été détruite, ou bien que le chirurgien se trouve obligé de l'enlever de peur de répullulation ; alors le lambeau autoplastique, ne trouvant pas de point d'appui, s'affaisse sur la ligne médiane, et il ne résulte de l'opération qu'un nez épaté et informe, M. Riberi a obvié avec succès à cette difformité par la modification suivante :

Après avoir détaché du front un vaste lambeau et l'avoir fixé à la place et sur les bords de la perte de substance, il garnit les narines de deux canules. Il plaça ensuite de chaque côté du lambeau un morceau de cuir ayant la forme de l'aile du nez. Il passa alors trois longues épingles à travers ces deux pièces et la partie du lambeau qui était repliée et comprise entre elles. Pour achever de fixer le tout, il adapta à l'extrémité pointue de chaque épingle un morceau de liége qu'il fixa au moyen d'un fil ciré enroulé, tant autour de la tête qu'autour de la pointe des épingles. Grâce à cette ingénieuse modification, l'adhésion s'opéra entre les deux faces du lambeau, et il en résulta un nez artificiel présentant une vive arête comme le nez naturel. M. Riberi fait observer que l'exécution de ce procédé requiert que le lambeau autoplastique ait plus de largeur que dans le méthode ordinaire.

Nouvelle espèce de béquille ; par M. COLLA.

(Giornale delle scienze mediche.)

Cet appareil consiste dans la combinaison du cuissart avec la béquille. C'est un cuissart à pilon ordinaire, dont la cavité bien rembourrée est assez profonde pour que son bord aille s'appuyer jusque sur la fesse. Le bord externe de ce cuissart, composé d'une tige de bois solide, se prolonge jusqu'à l'aisselle, où il se termine en béquille. Mais, au niveau de la cavité cotyloïde, existe une brisure qui est pourvue d'un ressort ; ce mécanisme permet aux deux pièces de s'incliner l'une sur l'autre, sous tous les angles, au gré du malade. Ainsi le poids du corps se trouve supporté et par la fesse et par l'aisselle, tandis que l'addition de la brisure permet au malade de se baisser jusqu'à terre, de s'asseoir et de faire divers autres mouvements sans avoir besoin de quitter l'appareil. Le tout est solidement assujetti contre le corps, au niveau des fausses côtes, au moyen d'une ceinture assujettie par-dessus la béquille, de sorte que le malade jouit de l'entière liberté de ses deux mains.

Ce mécanisme a été imaginé par M. Mascra pour un militaire amputé de la cuisse.

D. MONOGRAPHIES.

Lettre sur la syphilis (1) ; par F. Ratier, D M-P.

(Annales de la Chirurg. franç. et étrang., avril 1844.)

Je viens soumettre au jugement des médecins quelques vues pratiques sur la maladie syphilitique, résultant pour moi d'études et d'observations suivies en silence pendant quinze ans. Je serai court, néanmoins, non pas que les matériaux me manquent assurément : mais il n'y a rien de moins utile, à mon sens, que de faire parcourir au lecteur toute la série de ses travaux. Ce sont les conclusions qui lui sont nécessaires, en médecine surtout, pour servir de point de départ à sa pratique et à ses recherches ; car, on a beau dire, il faut toujours commencer par agir *in verba magistri ;* sauf à changer, d'après sa propre expérience, ou à persévérer dans la voie qu'on a d'abord embrassée, quand on la reconnaît pour la meilleure après vérification. D'ailleurs, je n'ai pas la pensée ambitieuse d'imposer à personne ma façon de voir ; je demande seulement qu'on veuille, pour un instant, se placer au point de vue que j'indique et d'où j'ai moi-même envisagé le sujet.

Est-il un médecin qui n'ait été frappé du vague et de l'incohérence choquante des doctrines médicales sur la syphilis, si l'on peut donner le nom de doctrine à un amas informe d'assertions contradictoires et de préceptes impraticables? Cent fois on s'est demandé pourquoi cette maladie échappait à toutes les lois du bon sens et de l'expérience, et l'on s'est fait, au milieu de ce chaos, une doctrine à soi, lorsqu'on a eu assez d'occasions d'expérimenter ; ce qui, par malheur, n'est pas le cas du plus grand nombre. Mais au début, quel embarras et quelle incertitude !

C'est ce qui m'a déterminé à publier cet opuscule. Puisse-t il avoir pour effet de simplifier et d'éclaircir la question, et de rendre le traitement de la maladie vénérienne facile et *accessible à tous*, comme celui de toutes les autres maladies. Ce sera le meilleur moyen de combattre efficacement, et peut-être d'éteindre une maladie trop commune encore, et qui tire sa principale force du secret dont sont obligés de s'envelopper ceux qui en sont affectés, et qu'exploitent depuis trop longtemps des intérêts bien étrangers à la science.

Les idées dont je vais exposer l'ensemble ne sont point exclusivement les miennes : elles ont été adoptées, tant en France qu'à l'étranger, par plusieurs médecins et chirurgiens qui ont été témoins de mes recherches, et qui, ayant assisté aux leçons que j'ai faites en 1830, ont été à même de reconnaître l'exactitude de mes assertions. Depuis lors, elles ont un peu circulé par le monde, et modifié la manière de voir de quelques praticiens ; mais cependant les anciennes doctrines subsistent ; et si l'on en juge par le passage suivant d'un prospectus de cette année, l'opinion n'est rien moins que fixée à cet égard.

Voici, en effet, comment s'exprime un médecin éclairé et compétent, en annonçant un journal consacré spécialement à l'étude des affections cutanées « et syphilitiques. « La syphilis, toute vieille qu'elle « est, malgré les querelles scientifiques qu'elle a » fait naître, malgré les orages qu'elle a suscités dans « le monde médical, depuis qu'elle est venue occu- « per si bruyamment, à la fin du xve siècle, la place « qu'elle tenait depuis si longtemps inaperçue, la « syphilis, dis-je, est encore aujourd'hui, aux yeux « de tous, une maladie dont l'étude, dont l'appré- « ciation est pleine de doutes, d'incertitudes et de « controverses. Les opinions les plus opposées sont « encore aujourd'hui présentées, defendues avec la « même chaleur, et, il faut le croire, avec la même « conviction. »

Eh bien ! je viens protester contre cette expression aux yeux de tous ; je viens dire que, pour moi, la maladie syphilitique ne présente pas plus de doutes ni d'incertitudes que la variole ou la vaccine, par exemple ; et j'établis les propositions suivantes, qui me semblent au moins conséquentes entre elles, bien que contraires à ce qu'on lit et à ce que l'on entend enseigner.

La maladie syphilitique s'est trouvée, par la nature des choses, devenir l'objet d'une spécialité réprouvée : il n'est donc pas extraordinaire qu'elle ait toujours été enveloppée d'un voile que chacun s'appliquait à rendre plus impénétrable. On troublait l'eau pour mieux pêcher : c'était tout simple. Mais il est arrivé de là que ces idées bizarres et incohérentes se sont emparées même des hommes honnêtes qui se sont ensuite occupés de la spécialité, et qui n'ont peut-être pas assez songé à se rendre compte de ce qui se passait sous leurs yeux, et à dépouiller de son merveilleux une maladie qui faisait leur fortune. Du reste, c'est un fait incontestable que la plupart des praticiens ignorent presque complétement la maladie qui nous occupe en ce moment, n'y appliquent point les lois générales de la pathologie et de la thérapeutique, et la traitent d'après des traditions puisées dans leurs lectures, ou dans quelques leçons cliniques suivies au hasard, et mal coordonnées.

Les charlatans, titrés ou non titrés, ont été peut-être ceux qui, sans qu'on doive leur en savoir gré, ont contribué le plus à éclaircir la question. Désireux d'attirer la foule, ils ont annoncé qu'ils guérissaient la syphilis promptement, radicalement, et avec les moyens les plus simples. Ils disaient la vérité sans le savoir eux-mêmes, et sans que les médecins voulussent le croire et daignassent même prendre la peine de le vérifier. Il y a encore aujourd'hui quatre-

(1) Nous avons accueilli cet article, parce qu'il est, en partie, dans des idées que nous adoptons ; mais il en contient que nous serons amenés à combattre plus tard : c'est ce qui nous oblige à faire nos réserves aujourd'hui.

(*Le rédacteur principal.*)

vingt-dix médecins sur cent qui croient à la spécificité du mercure dans tous les cas, sans exception, à l'infection syphilitique incurable, et qui pratiquent, en conséquence, avec une confiance inébranlable. Notre bon Ambroise Paré croyait, lui aussi, bien fermement au venin des projectiles lancés par la poudre; mais lorsqu'un bon hasard lui a montré que la cautérisation était plus nuisible qu'utile, il se rend à la raison, et se promet bien, comme il le dit dans son naïf langage, *de ne plus oncques d'èses en avant brusler ces pauvres blessés d'arquebusade* (1).

Commençons donc par déblayer le terrain, établissons ce que l'expérience de chaque jour permet à chacun de constater par lui-même, et vidons en deux mots les questions préjudicielles, si l'on peut ainsi dire, de l'ancienneté et de l'immoralité de la maladie.

Malgré la multitude d'écrits pour et contre, l'origine américaine de la syphilis étant encore aussi indécise que le premier jour, je demanderai quelle utilité elle peut offrir dans la pratique? Et comme cette utilité n'est démontrée par personne, quant à présent, je dirige tous mes efforts sur la maladie elle-même; seulement je remarque, en passant, que les partisans de l'importation, reconnaissant par le fait une époque où l'espèce humaine se passait fort bien de la syphilis, sont peu fondés quand en raison ils soutiennent que la vérole ne saurait disparaître sans être remplacée par quelque autre affection; et cela en présence de faits incontestables et contemporains, prouvant que partout où la police sanitaire a fait des progrès, la maladie qui nous occupe a été traquée, circonscrite, et presque anéantie, en même temps que la moyenne de la vie s'accroissait.

Quant à l'anathème jeté aux malades atteints de syphilis, il suffit de dire, d'une part, que « *le crime fait la honte et non pas l'échafaud*, » et que les plus heureux en cela comme ailleurs ne sont pas les plus sages; de l'autre, qu'une foule de personnes très-innocentes peuvent se trouver infectées, qui ont les droits les plus légitimes et les plus entiers à la bienveillance du médecin. On peut encore demander pourquoi l'homme qui devient phthisique par suite de débauche, est entouré de bienveillance et de commisération, tandis que celui qui, pour une seule faute, est puni par la syphilis, est couvert de honte et de mépris? Pourquoi la gale, que l'on peut contracter aussi dans des rapports illicites, n'est-elle pas aussi une maladie honteuse? Enfin, qu'on me dise pourquoi, si la syphilis est une punition, elle va diminuant à mesure que la corruption augmente.

Il faut sans doute quelque autorité pour venir contester ce qui est admis par une génération médicale tout entière, professé dans les chaires les plus hautes, et confirmé en apparence par une longue pratique. Sosie a dit avec raison : *Toutes paroles sont sottises partant d'un homme sans éclat*, etc. Aussi ai-je besoin de dire que des circonstances fortuites m'ont conduit à étudier d'une manière particulière les maladies vénériennes, et que je crois avoir apporté dans cette étude du zèle et de la bonne foi. Il me semble que je n'avais aucune raison pour me faire une thèse à l'avance; et d'ailleurs celle que je soutiens n'est pas propre, il s'en faut, à favoriser la cupidité. Il me paraît donc raisonnable, au moins, qu'on veuille bien écouter et vérifier par la pratique les idées que j'expose aujourd'hui.

Voici donc ces assertions, que je vais formuler de la manière la plus brève et la plus simple, car je parle à des médecins, chacune d'elles étant, au moins dans un grand nombre de cas, la dénégation franche et nette des propositions qui constituent la doctrine dominante, je veux dire la doctrine ancienne, qui a traversé, en y laissant quelques plumes, la période de l'école physiologique, qui nia la spécificité et même l'existence du virus, et aussi la spécificité du mercure, et qui traita la syphilis primitive et consécutive par les sangsues et l'eau de gomme.

1° La syphilis est une affection simple, ayant une existence indépendante, et ne se confondant pas avec d'autres maladies, ne *se masquant point*, et n'ayant pas besoin de *pierre de touche* pour être bien et sûrement diagnostiquée par ceux qui l'ont suffisamment étudiée.

2° C'est une maladie virulente contagieuse, c'est-à-dire qu'elle provient d'un produit de sécrétion morbide, qui, déposé sur la peau ou sur une membrane muqueuse dénudée, ou bien, comme cela s'observe le plus ordinairement, dans un follicule muqueux ou sébacé, y suscite un travail pathologique tout semblable à celui dont il tire lui-même son origine.

3° Le chancre, ou ulcère syphilitique, est le seul symptôme de la syphilis, qui est *une* pour ceux qui savent la voir.

4° La syphilis peut être, quoi qu'on en dise, inoculée indéfiniment, comme la gale, etc.

5° La matière virulente, inoculée d'une manière quelconque, suscite au point ou aux points d'insertion, au bout d'un temps plus ou moins long qu'on a nommé incubation, une pustule dont la rupture laisse un ulcère de forme reconnaissable.

Cet ulcère a une marche, une durée et une terminaison qui le caractérisent suffisamment, en dépit des phénomènes accessoires et des accidents qui s'y joignent fréquemment, mais qui ne lui sont pas essentiels.

Sa durée est de *quarante jours*, quand il est laissé à la nature avec des conditions hygiéniques ordinaires.

6° Le chancre peut guérir sans laisser de traces (il y en a de nombreux exemples), bien qu'il soit parfaitement vénérien, et que le pus qu'il fournit, étant inoculé, produise des chancres et même l'infection générale dont il va être parlé.

7° L'infection générale, ou la syphilis constitutionnelle, mal désignée, puisqu'elle n'agit que très-peu sur la constitution et sur la santé générale, quoi qu'on dise, est une maladie spécifique de la peau et des membranes muqueuses. Je l'appelle syphilide papuleuse ou papule syphilitique.

Elle succède au chancre, soit qu'elle se manifeste pendant sa durée, soit qu'elle vienne seulement après qu'il s'est cicatrisé, et se montre même pen-

(1) Œuvres complètes, nouvelle édition, publiée par J. F. Malgaigne. Paris, 1840, t. II, p. 143.

dant la durée du traitement mercuriel entrepris pour le chancre, ou après sa terminaison.

Elle ne vient qu'après le chancre ordinairement; cependant, je l'ai vue chez les enfants infectés par leurs nourrices ou nés de mères infectées. Je ne connais pas d'autres faits authentiques de *vérole d'emblée*. Je pense que les cas ainsi désignés sont de ceux où un chancre unique et peu douloureux a échappé à l'observateur.

Elle a une forme constante et caractéristique : sa durée est essentiellement longue et indéterminée; mais elle est susceptible de guérir parfaitement par un traitement approprié, et sans laisser aucune trace dans la constitution. Je ne parle pas des cicatrices. Elle n'est pas contagieuse comme l'ulcère primitif.

8° C'est cette syphilide papuleuse qui, observée d'une manière insuffisante, a engendré la multitude de symptômes qu'on trouve décrits dans les auteurs. Une autre cause de cette multiplication est dans la coexistence d'autres affections qu'on a fait passer sur le compte de la syphilis, qui est devenue ainsi le bouc émissaire de la pathologie. Pour moi, ce symptôme est tellement caractéristique dans la syphilis constitutionnelle, que, si l'on me faisait voir six pouces carrés de la peau d'un sujet qui en serait atteint, sans avoir besoin de l'examiner d'ailleurs, moins encore de le questionner sur ses antécédents, sur ceux de ses parents, et même de ses aïeux, sans lui faire subir un de ces interrogatoires ridicules dans lesquels on fait répondre tout ce qu'on veut, je dirais : Cet homme a la vérole. Dans deux mois d'ici je le guérirai, s'il veut suivre mes prescriptions, et il sera guéri solidement et sans retour. Je signerais un dédit si cela était compatible avec la dignité de notre profession.

Voilà donc la syphilis réduite à sa plus simple expression : syphilis primitive ou chancre, et syphilis secondaire ou syphilide papuleuse. Ce n'est pas assurément le compte que nous donnent les auteurs que nous avons coutume de lire, ou les professeurs que nous entendons chaque jour. Il est expéditif, dira-t-on, de trancher ainsi. Que faites-vous des faits, blennorrhagie, bubon, exostose, végétation, pustules sèches, pustules humides, anglade, ulcère du voile du palais, carie des os, etc.? car enfin une division ne supprime pas les faits et ne saurait résister à ce que montre l'expérience de tous les jours.

Pénétré de ces principes, et plein de respect pour l'autorité des faits, mais seulement des faits bien observés, je vais faire la part de la longue série que j'exclus du domaine réel de la syphilis, et montrer que je n'ai rien négligé.

La balanite et la blennorrhagie ne sont pas considérées comme syphilitiques par la majorité des observateurs actuels, en supposant même qu'elles dépendent du virus vénérien altéré ou transformé, et sans prétendre qu'elles doivent être négligées.

Les végétations sont dans le même cas, et peuvent être considérées comme une suite de la disposition particulière des membranes muqueuses, réclamant un traitement tout local.

Les excroissances, condylômes, crêtes de coq, etc., sont des hypertrophies avec induration plus ou moins considérable des replis membraneux de la vulve ou de l'anus et du tissu cellulaire qui les double : elles guérissent bien par les moyens ordinaires et surtout par les topiques.

Pour les bubons, il est évident qu'ils résultent de l'absorption du pus contagieux ou non, toutes les fois qu'une ulcération a lieu dans une partie rapprochée d'un groupe de ganglions lymphatiques, et qu'on peut en empêcher le développement, en ayant soin d'absterger les produits de sécrétion morbide. On aurait des bubons axillaires ou cervicaux si les ulcères primitifs siégeaient aux parties supérieures.

L'exostose, on le reconnaît maintenant, n'appartient pas d'une manière exclusive, au moins, à la syphilis, et ne saurait la caractériser essentiellement.

On sait d'ailleurs que ces divers phénomènes morbides disparaissent ou subsistent indépendamment du traitement spécifique; ce qui avait fait inventer cette lumineuse argumentation : « Le symptôme peut disparaître quoique le virus subsiste; — le virus peut être détruit, quoique le symptôme ait résisté. » Et l'on a répété cela très-sérieusement, et même cela se dit encore en très-bon lieu, toujours sans rire.

Je vais démontrer maintenant comment la syphilide papuleuse *à elle seule*, et sous l'influence de la manie descriptive, a produit la kyrielle de symptômes qu'on trouve dans les livres et qui effectivement sont fort différents d'aspect quand on ne les examine pas bien. Il n'y a pas de mérite à l'avoir trouvé, puisque c'est le hasard qui m'a mis sur la voie; mais enfin cette manière de voir la chose n'est peut-être pas sans utilité.

J'observais un jour un malade affecté d'une syphilide papuleuse qui lui couvrait tout le corps, de la tête aux pieds : c'est un cas assez rare. Je fus frappé de la différence d'aspect que les papules offraient, suivant les différentes parties du corps qu'elles occupaient chez cet homme, ouvrier robuste et d'une malpropreté repoussante. Petites, sèches, dures, et couvertes d'une écaille épidermique sur le dos, sur les bras et les jambes, plus encore à la paume des mains et à la plante des pieds et aux talons, là, en un mot où la peau est peu humectée par la transpiration, les papules allaient s'élargissant, s'amollissant et rougissant aux parties où la peau était plus blanche et plus délicate. Aux régions inguinales et axillaires, de même qu'au cuir chevelu, elles étaient plus gonflées, dépouillées de leur épiderme et recouvertes d'une suppuration qui se solidifiait en croûtes blanchâtres et caséiformes, exhalant une odeur infecte.

Enfin à la face interne du prépuce et sur le gland, à la marge de l'anus, aux angles des lèvres et des narines, à la face interne des lèvres, au palais et sur le voile, et aussi à la face interne des orteils, ces mêmes papules étaient promptement arrivées à l'état d'ulcérations qui marchaient avec rapidité, détruisant sur leur passage les parties molles, les cartilages et même les os.

Cette voie d'observation une fois ouverte, je vérifiai la chose dans un grand nombre de cas moins complets que celui-ci. Je m'expliquai facilement alors

comment la papule syphilitique était le point de départ de ces ulcères rongeants qui détruisent si vite le voile du palais, les os palatins, les cartilages et même les os du nez. Je compris aussi que l'onglade syphilitique n'est autre chose que la papule syphilitique développée sous l'ongle, et comprimée par lui de manière à déterminer de cruelles douleurs.

C'est ainsi que je retrouvai, pour ainsi dire, mon compte de symptômes, et que je pus, envisageant sous un point de vue nouveau ce groupe de phénomènes réunis sous le nom de syphilis, séparer le principal de l'accessoire et même de ce qui s'y est introduit contre toute raison.

Depuis que, mettant de côté toute idée préconçue, toute opinion reçue sans examen, je me suis attaché à l'observation analytique des faits, tant actuels qu'antérieurs, et à l'expérimentation directe, je suis arrivé à des conclusions qui ont singulièrement modifié ma pratique.

Je me suis assuré, par exemple, que le chancre primitif guérit spontanément dans un délai déterminé, et sans avoir besoin d'un traitement spécifique; que la syphilide papuleuse (syphilis constitutionnelle) n'en était pas la conséquence inévitable, mais qu'une fois venue, elle guérissait plus promptement et plus sûrement par le traitement mercuriel que par aucun autre, bien qu'elle puisse aussi guérir d'elle-même avec le temps, et avec des moyens curatifs divers.

J'ai reconnu que, dans le chancre primitif, le traitement local avait une grande influence, tant pour en abréger la durée que pour prévenir l'infection générale; et j'ai proposé et pratiqué avec succès la cautérisation de la pustule initiale, comme moyen de diminuer les chances de l'infection, au lieu de les multiplier, comme le fait l'inconcevable pratique de l'inoculation, ou seulement l'expectation. J'ai conclu également qu'en tout état de cause, il y avait avantage à abréger autant que possible la durée des symptômes locaux, à ne pas laisser couler les blennorrhagies, suppurer les bubons, etc., sous le très-frivole prétexte de ne pas renfermer le loup dans la bergerie, suivant la bucolique expression des syphilographes anciens.

S'il faut dire tout d'un coup toutes mes hérésies, je crois que « *la syphilis n'est pas ce que maint docteur pense*, ajoutant que *notre crédulité fait toute leur science;* je vais briser ce vieil épouvantail qui ne retient et n'a jamais retenu personne, et qui n'a eu d'autres effets que de désespérer et de pousser au suicide de pauvres âmes faibles et timorées, ou quelques prétendus philosophes, qui n'ont pas osé attendre bravement la mort, que la syphilis ne leur aurait pas donnée à coup sûr.

En effet, je suis obligé de le déclarer, je ne puis pas croire qu'on meure de la syphilis : pour mon compte particulier je n'ai jamais vu personne en mourir, et les accidents graves que j'ai observés chez des sujets ayant eu la vérole me paraissent devoir être attribués à d'autres causes, ou à de fâcheuses coïncidences. A Dieu ne plaise que j'aille remuer des cendres à peine refroidies; mais je ne crois pas que, dans le fait que j'indique, la mort puisse être attribuée à la syphilis; car si l'exostose qu'on a supposée à la face interne du crâne avait été à la face externe, notre bon confrère vivrait encore.

Pour donner la mesure du peu d'importance que j'attache à cette maladie, je dirai qu'une fracture simple de la jambe me paraîtrait un malheur beaucoup plus réel que l'inoculation quatre fois renouvelée de la syphilis, fût-elle suivie de l'infection générale. Je me soumettrais à cette inoculation sans la moindre difficulté, si je ne la regardais comme parfaitement incapable de résoudre et même d'éclaircir les questions actuellement pendantes, et par conséquent, comme une bravade ridicule, et même comme une véritable jonglerie. Qu'on veuille bien remarquer, j'insiste là-dessus, au moment de cette déclaration, que je ne nie pas la contagion, ni le virus, ni l'infection générale, ni la nécessité du traitement spécifique. Je dis et je demande acte de mon assertion, que le virus syphilitique n'a rien perdu de son activité primitive, même au point de vue de l'origine américaine; je dis que l'amendement observé de nos jours dépend de ce que le traitement est, en général, plus expectant et plus judicieux, et j'ajoute que l'on trouve des symptômes aussi hideux et des accidents aussi graves que dans le meilleur temps de la maladie, chez les sujets placés dans des conditions favorables pour cela.

Si, par une circonstance que je ne saurais prévoir, je me trouvais conduit à subir l'inoculation syphilitique, je commencerais par cautériser la pustule initiale, de manière à convertir l'ulcère virulent en une plaie simple qui se cicatriserait dans le délai ordinaire aux brûlures. Si je ne pouvais arriver à temps, ou si la cautérisation n'avait pas réussi, j'abandonnerais l'ulcère à sa marche naturelle, en ayant soin de le soustraire à tout ce qui pourrait ajouter une inflammation accessoire à celle qui est essentielle à la maladie, et aussi en m'abstenant des émollients et des débilitants, qui ne sont pas moins nuisibles dans un autre sens. Je me tiendrais à un régime doux, modéré, tel que l'ont les gens raisonnables et bien portants, et je continuerais mes occupations ordinaires, attendant l'événement avec la plus entière sécurité. La seule précaution que je prendrais serait de proportionner le nombre des pansements à la quantité de la suppuration, d'absterger chaque fois les ulcères et les surfaces voisines avec beaucoup de soin, et de les couvrir avec de la charpie sèche et molle, qui absorbe bien les liquides sécrétés.

De cette manière, bien des expériences me l'ont démontré, les ulcères se détergeraient et se cicatriseraient au bout d'environ quarante jours, et je serais quitte de l'expérience.

J'admets que, par négligence dans les pansements, quelque écart de régime, ou une fatigue extraordinaire, il me soit survenu de l'engorgement aux ganglions lymphatiques voisins des ulcères, je me mettrais au repos, au régime adoucissant, je redoublerais de précaution pour le pansement des ulcères primitifs, et j'arrêterais ainsi l'absorption, et en quelques jours l'engorgement se résoudrait.

Mais je veux faire toutes les concessions possibles. L'engorgement ganglionaire négligé amène la suppuration; je fais faire une ponction au foyer qui se manifeste le premier, et à ceux qui peuvent lui

succéder, tout en employant les sangsues autour de la tumeur, et les émollients, et le repos, et surtout le pansement méthodique des chancres, pansement *sine quâ non*, et dont je crois avoir bien signalé l'importance.

Enfin, sur les entrefaites, je vois se manifester une éruption papuleuse sur diverses parties du corps, ou bien les ulcères étant cicatrisés depuis un temps plus ou moins long, mais qui n'est jamais considérable. Ce phénomène significatif vient m'avertir de ma position, sans me troubler davantage; je comprends la nécessité d'un traitement spécifique, et je m'y soumets, persuadé que c'est le moyen le plus sûr et le plus court d'obtenir une guérison prompte et durable.

Après cela, je le déclare, je ne garderai ni souci ni chagrin, et si, par un malheur extrême, il me survenait une récidive, l'attaquant à temps, j'ai la parfaite conviction que j'en triompherais, et que je resterais sain et exempt de dangers pour moi et pour les autres, quand même j'aurais perdu mon nez dans l'affaire, quand même une perforation du voile du palais me mettrait dans l'obligation de porter un obturateur, ou qu'une carie des os du crâne me forcerait à garantir mon cerveau avec une calotte de cuir bouilli.

Pour épuiser toutes les hypothèses fâcheuses, j'aurais transmis l'affection; un enfant né dans ces conditions en présenterait les symptômes : ma conscience ne me reprochant rien, je serais moins inquiet de cet événement que de telle maladie aiguë tant soit peu dangereuse, puisque la syphilis entraîne peu de douleur, et que, dans mon opinion, elle est exempte de danger.

J'ai soigné, avec feu Cullerier neveu, il y a douze ans, presque en même temps deux petites filles appartenant à deux hauts fonctionnaires de l'Université. Ces deux enfants avaient été infectés par leur nourrice. Elles ont été traitées par la solution de sublimé. Je puis vous affirmer qu'elles sont aujourd'hui deux belles et fraîches jeunes filles, qui ne présentent aucune trace de la vérole constitutionnelle dont elles ont été bien et dûment convaincues, et je vous réponds qu'elles n'infecteront pas leurs maris, et qu'elles feront de beaux enfants quand le temps sera venu; ce qui ne tardera pas.

Il est bien entendu que je n'aurais recours au traitement mercuriel que dans le cas de syphilis constitutionnelle, point du tout pour le chancre primitif.

Ce que je viens de vous présenter ici sous forme hypothétique, c'est ma pratique habituelle. Lorsque j'ai soigné un malade pour un chancre, et qu'il est guéri complétement de l'affection locale, je le considère comme tout à fait à l'abri d'accidents ultérieurs. S'il y a eu des engorgements ganglionaires, je le tiens en état de suspicion légitime pendant cinq à six mois, période la plus longue durant laquelle les symptômes d'infection générale ont coutume de se manifester. Enfin, après la disparition complète de la syphilide papuleuse, soit qu'elle ait eu lieu spontanément, soit qu'elle ait exigé un traitement spécifique, je considère le sujet comme délivré sans retour, et soustrait à tout accident ultérieur, sauf une nouvelle inoculation. Sous ce rapport, j'assimille la grosse vérole à la petite, qui, une fois guérie, laisse des cicatrices indélébiles, mais n'exerce plus d'influence sur la santé générale, et permet une longue carrière exempte d'infirmités.

Revenons sur quelques points de l'histoire de cette maladie, à laquelle la frayeur qu'on en a prise a donné tant d'importance. D'un chaos de faits confus et de raisonnements contradictoires, faire sortir un système simple, lié et démontré de telle sorte qu'il soit clair et intelligible pour un lecteur même étranger aux études médicales, c'est peut-être servir les intérêts de la science et ceux de l'humanité. Je ne fais cependant ni démonstrations ni citations qui entraîneraient des discussions et des réfutations interminables : je me borne à exposer ici ma manière de voir et de pratiquer, en invitant les médecins à l'examiner et à l'essayer. Quelle raison aurais je pour soutenir une erreur dont les résultats seraient si funestes?

(*La suite au prochain n°.*)

De la mortalité à Bruxelles, comparée à celle des autres grandes villes; par M. Ed. Ducpetiaux.

(Suite : voir Encycl., avril 1844, t. 140, p. 156.)

CHAPITRE V.

INFLUENCE QU'EXERCENT SUR LA MORTALITÉ, A BRUXELLES, L'AGGLOMÉRATION DE LA POPULATION, LA NATURE DES HABITATIONS, LE DEGRÉ D'AISANCE OU DE PAUVRETÉ, ETC. — COMPARAISONS ENTRE LES DIVERSES SECTIONS QUI COMPOSENT LA VILLE ET AVEC D'AUTRES LOCALITÉS.

Après avoir successivement examiné quelles sont les principales causes qui influent sur la mortalité dans les pays voisins, revenons à Bruxelles, et voyons si là aussi l'agglomération plus ou moins forte de la population, la nature des habitations, le degré d'aisance ou de misère, exercent comme ailleurs une influence bien marquée. A cet effet, nous allons établir une comparaison sommaire entre les renseignements que nous avons résumés dans le premier chapitre de ce mémoire, d'après les états de mortalité pour la période de 1840 à 1842, et ceux que nous fournit le recensement de 1842 sur la densité de la population dans les diverses sections de la ville, le nombre et la capacité des habitations, le nombre relatif d'habitants par maison et par pièce, celui des familles indigentes, etc. Les principaux termes de cette comparaison sont réunis dans le tableau suivant : les chiffres des onze dernières colonnes sont extraits du mémoire publié par M. Quetelet *sur le recensement de la capitale*, et du mémoire de M. Heuschling *sur les naissances à Bruxelles, considérées dans leur rapport avec la population* (1).

---

(1) *Bulletin de la Commission centrale de statistique*, tome I.

Tableau comparatif de la mortalité et de la densité de la population, l'état des habitations, le nombre d'indigents, etc., dans chacune des 8 sections de Bruxelles.

SECTIONS.	HABITANTS POUR UN DECÈS ANNUELLEMENT (non compris les mort-nés).	HABITANTS POUR UN MORT-NÉ ANNUELLEMENT.	SUR 100 DÉCÈS y compris LES MORT-NÉS.		SUR 100 DÉCÈS au-dessus de 5 ans.		HABITANTS PAR HECTARE DE PROPRIÉTÉS BATIES.	SUR 100 MAISONS NOMB. DE CELLES AYANT		PIÈCES PAR 1000 MAISONS.	HABITANTS PAR		SUR 100 FAMILLES NOMBRE DE FAMILLES N'AYANT QUE		SUR 100 FAMILLES NOMBRE DE FAMILLES INSCRITES SUR LES LISTES D'INDIG[ts].	NOMBRE MOYEN ANNUEL DES NAISSANCES SUR 100 HABITANTS 1840-42.	RAPPORT ENTRE LES NAISS. ILLÉGITIMES ET LES NAISS. LÉGITIMES. 1840-42.
			De 5 ans et au-dessous.	Au-dessus de 5 ans.	A domicile.	Dans les hôpitaux.		1 étage.	2 étages.		100 maisons	100 pièces.	1 pièce.	2 pièces.			1 sur :
2me	30	312	52	48	72	28	522	96	509	5,710	1,074	188	50	27	34	4,95	2,98 (1)
3e	33	333	56	44	67	33	528	207	511	5,162	957	181	48	27	35	4,27	3,70
1re	33	369	52	48	70	30	465	63	565	5,533	986	178	48	22	30	3,98	2,24
6e	33	294	52	48	67	33	413	74	493	5,723	880	148	40	26	20	5,64	2,13 (2)
4e	37	465	48	52	76	24	269	119	430	6,553	792	121	26	23	14	3,38	4,35
8e	40	396	43	57	79	21	430	2	293	6,445	773	120	21	17	5	3,55	4,23
5e	42	399	42	58	80	20	369	43	433	6,670	767	115	25	25	9	3,26	3,13
7e	46	624	37	63	85	15	291	8	242	8,530	809	95	15	17	4	2,86	2,90
La ville. . .	31	366	51	49	73	27	417	82	443	6,207	881	142	37	24	23	4,09	2,29

(1-2) Non compris les naissances déclarées à l'état-civil pour l'hospice de la Maternité (2me section) et l'hospice des Enfants-Trouvés (6me section).

Dans le tableau qui précède, les sections sont rangées dans l'ordre de la fréquence des décès; pour mieux faire apprécier leur situation respective sous le double rapport de l'aisance et de la mortalité, nous avons dressé le tableau qui suit, où les sections sont rangées d'après la grandeur des proportions calculées dans le relevé précédent.

SECTIONS AYANT LE PLUS	NUMÉRO D'ORDRE ET RANG DES SECTIONS.							
	N° 1.	N° 2.	N° 3.	N° 4.	N° 5.	N° 6.	N° 7.	N° 8.
de décès proportionnellement au nombre d'habitants. . .	2me	3e	1re	6e	4e	8e	5e	7e
de mort-nés » » » . . .	6e	2e	3e	1re	8e	5e	4e	7e
de décès d'enfants au-dessous de 5 ans prop. au nomb. d'hab.	3e	2e	1re	6e	4e	8e	5e	7e
de décès dans les hôpitaux » » » .	3e	6e	1re	2e	4e	8e	5e	7e
d'habitants par hectare de propriétés bâties.	3e	2e	1re	8e	6e	5e	7e	4e
de maisons à { 1 étage.	3e	4e	2e	6e	1re	5e	7e	8e
de maisons à { 2 étages.	1re	3e	2e	6e	5e	4e	8e	7e
d'habitants { par 100 maisons.	2e	1re	3e	6e	7e	4e	8e	5e
d'habitants { par 100 pièces.	2e	3e	1re	6e	4e	8e	5e	7e
de familles { n'ayant qu'une pièce pour habitation. . .	2e	3e	1re	6e	4e	5e	8e	7e
de familles { » que 2 pièces.	2e	3e	6e	4e	5e	1re	8e	7e
de familles inscrites sur les listes d'indigents.	3e	2e	1re	6e	4e	5e	8e	7e
de naissances proportionnellement au nombre d'habitants.	6e	2e	3e	1re	8e	4e	5e	7e
» illégitimes proportion. » » .	6e	1re	7e	2e	5e	3e	8e	4e

En parcourant ce dernier tableau, on verra que les trois premières sections sont placées presque constamment au rang le plus défavorable, tandis que les 7e, 5e et 8e sections, au contraire, occupent le rang le plus avantageux.

Si nous attribuons aux diverses sections le numéro d'ordre des diverses colonnes dans lesquelles sont respectivement rangés les renseignements qui les concernent (1), et si nous additionnons ces chiffres pour chaque section, nous obtiendrons une sorte de moyenne qui représentera jusqu'à un certain point la position relative de chacune d'elles en ce qui concerne l'aisance et la mortalité. Il va de soi que le chiffre le plus élevé représente la position la plus favorable, et *vice versâ*.

CLASSEMENT DES SECTIONS :

7e section.	89
5e »	76
8e »	76
4e »	63
6e »	43
1re »	39
3e »	23
2e »	21

Ce classement et ces proportions sont, à peu de chose près, les mêmes que ceux qui ont été donnés par M. Quetelet dans son mémoire sur le recensement. Ils correspondent exactement au nombre proportionnel des décès dans chaque section, lesquels coïncident à leur tour avec le nombre proportionnel des naissances, en ce sens que les naissances sont généralement d'autant plus nombreuses que les décès sont plus nombreux. Ainsi, toutes choses égales, on peut dire que la mortalité croît en raison de l'agglomération de la population dans un espace donné, du mauvais état des habitations, du défaut d'espace occupé par chaque famille, et, finalement, du nombre d'individus inscrits sur les listes d'indigents. Ces derniers forment le quart environ de la population totale de Bruxelles; mais cette proportion est de beaucoup dépassée dans les trois premières sections et la 6e, qui fournissent aussi proportionnellement le plus grand nombre de naissances, de décès et de mort-nés. Elle n'est pas, au contraire, atteinte, à beaucoup près, dans les 5e, 8e, et 7e sections, où la mortalité est relativement la moins considérable.

Pour constater d'ailleurs d'une manière plus positive encore l'influence de la misère sur la mortalité dans la capitale de la Belgique, nous avons fait le relevé, dans chaque section, des rues qui comptent un plus ou moins grand nombre d'indigents; nous avons ensuite recherché quel était, dans ces mêmes rues, le nombre des mort-nés, des décès de 5 ans et au-dessous et au-dessus de 5 ans, à domicile et dans les hôpitaux. Ces données sont résumées dans le tableau qui suit :

(1) Abstraction faite des naissances.

SECTIONS.	POPULATION au 15 mars 1842.	MOYENNES ANNUELLES, 1840-42. MORT-NÉS.	DÉCÈS. DE 5 ANS ET AU-DESSOUS.	DÉCÈS. AU-DESSUS DE 5 ANS.	TOTAL DES DÉCÈS.	DÉCÈS DANS LES HÔPITAUX.
I. Rues où plus de la moitié des familles sont inscrites sur les listes des indigents.						
1re (13 rues.)	5,415	10	86 1/3	74 1/3	160 2/3	27 2/3
2e (10 » .)	4,989	12 1/3	100 1/3	80	180 1/3	39
3e (24 » .)	6,995	24	125 1/3	97 1/3	222 2/3	40 2/3
4e (3 » .)	387	1 1/3	9	7 1/3	16 1/3	3 1/3
5e (1 » .)	312	1 1/3	3	5	8	2
6e (3 » .)	1,142	4	23 1/3	18 2/3	42	9 2/3
7e (1 » .)	440	3	9 1/3	9	18 1/3	6
8e (0 » .)	»	»	»	»	»	»
(55 rues.)	19,680	56	356 2/3	291 2/3	648 1/3	128 1/3
II. Rues qui comptent de un dixième à la moitié des familles inscrites sur les listes des indigents.						
1re (14 rues.)	6,619	24 1/3	113 2/3	146 1/3	260	40 2/3
2e (16 » .)	9,051	26 1/3	138 2/3	136 2/3	275 1/3	38 2/3
3e (16 » .)	9,221	26 1/3	147 2/3	143	290 2/3	48 2/3
4e (17 » .)	3,837	13 2/3	64 2/3	60	124 2/3	21 1/3
5e (12 » .)	3,700	10 1/3	49	57	106	15
6e (12 » .)	8,471	32	149 1/3	128 2/3	278	47 2/3
7e (1 » .)	353	1/3	4 2/3	6 1/3	11	2
8e (10 » .)	1,918	4	29	34	63	11 1/3
(98 rues.)	43,170	137 1/3	696 2/3	712	1408 2/3	225 1/3
III. Rues où moins d'un dixième des familles sont inscrites sur les listes des indigents.						
1re (12 rues.)	2,763	7	25 1/3	42	67 1/3	10
2e (6 » .)	1,253	4	16	23 2/3	39 2/3	3 1/3
3e (6 » .)	1,562	7	18 2/3	20 1/3	39	2 2/3
4e (4 » .)	561	2/3	4 1/3	12	16 1/3	1 2/3
5e (6 » .)	1,206	1 2/3	11 1/3	17 2/3	29	3 2/3
6e (7 » .)	2,069	7	16 2/3	34	50 2/3	10
7e (10 » .)	2,913	4 2/3	30 2/3	39 2/3	70 1/3	8 1/3
8e (13 » .)	3,067	11 1/3	28 2/3	45 1/3	74	11 1/3
(64 rues.)	15,394	43 1/3	151 2/3	234 2/3	386 1/3	51
IV. Rues sans inscription sur les listes des indigents.						
1re (19 rues.)	2,257	5 2/3	21 1/3	34 1/3	55 2/3	10
2e (17 » .)	1,752	3 1/3	9 2/3	23	32 2/3	5 2/3
3e (16 » .)	2,021	2	15	21	36	4 2/3
4e (35 » .)	4,835	5	30	57 1/3	87 1/3	8
5e (34 » .)	6,861	17	40 1/3	100 1/3	140 2/3	15 1/3
6e (19 » .)	2,319	4 2/3	9 2/3	40 2/3	50 1/3	7
7e (51 » .)	8,165	11	40	97 2/3	137 2/3	11 2/3
8e (39 » .)	6,753	14 1/3	58	100 2/3	158 2/3	16 2/3
(230 rues.)	34,963	63	224	475	699	79
Décès dans les hospices et les hôpitaux, non compris dans les chiffres qui précèdnt.	. . . . .	8 2/3	292 1/3	224	516 1/3	
TOTAUX. . . .	113,207	308 1/3	1,721 1/3	1,937 1/3	3,658 2/3	483 2/3

Il résulte de la comparaison des renseignements contenus dans le tableau qui précède, que l'on compte :

1° Dans les 55 rues du 1er groupe, 1 décès sur 30,3 hab.
» 98 » 2e » 1 » 30 »
» 64 » 3e » 1 » 39,9 »
» 230 » 4e » 1 » 50 »

2°

	SUR 100 DÉCÈS.	
	De 5 ans et au-dessous.	Au-dessus de 5 ans.
1er Groupe.	551	449
2e »	495	505
3e »	394	606
4e »	320	680

3° 1er groupe. . . . 1 mort-né pour 11,6 décès.
2e » . . . 1 » » 10,3 »
3e » . . . 1 » » 9 »
4e » . . . 1 » » 11,1 »

4° 1er groupe. 1 décès dans les hôp. sur 5 décès.
2e » . 1 » » 6,2 »
3e » . 1 » » 7,6 »
4e » . 1 » » 8,8 »

Il suffit, pensons-nous, de jeter les yeux sur ces résultats pour qu'on ne puisse se refuser à admettre le degré relatif de pauvreté ou d'aisance, comme l'un des éléments qui influent de la manière la plus active et la plus permanente sur la diminution ou la prolongation de l'existence. Cette influence, nous la retrouvons à Bruxelles comme dans la plupart des villes manufacturières et des grandes cités. Elle constitue, pour ainsi dire, une loi invariable qui n'admet que de rares exceptions.

Pour compléter les études que nous avons faites sur la mortalité dans la ville de Bruxelles, nous aurions voulu comparer cette mortalité avec celle des autres pays, et particulièrement des autres grandes villes. Les éléments de cette comparaison ne nous font pas justement défaut; mais nous craignons qu'ils n'offrent pas, pour la plupart, le degré d'exactitude scrupuleuse qu'on est en droit d'exiger dans le travail du statisticien. Plusieurs des renseignements que nous avons recueillis à grand'peine remontent à une époque déjà éloignée : les uns émanent de sources officielles; mais d'autres ne s'appuient que sur des autorités individuelles qui peuvent ne pas commander toujours une entière confiance. Dans quelques pays aussi, comme l'Angleterre, la tenue des actes de l'état-civil laisse encore à désirer, malgré les dispositions législatives qui ont prescrit récemment l'établissement d'un mode uniforme pour l'enregistrement des naissances, des décès et des mariages. Il importe donc de tenir compte de ces causes d'erreurs dans l'examen du tableau suivant, où nous avons eu toutefois soin d'indiquer soigneusement les sources où nous avons puisé les renseignements dont il se compose.

Mortalité des divers États européens.

NORD DE L'EUROPE.	PÉRIODES.	HABIT. POUR UN DÉCÈS.	D'APRÈS
Russie.	1829	27	F. d'Ivernois.
	1831	25,9	Commis. anglais.
	—	39	Bickes.
Suède.	1816-20	40,6	Bernoulli.
	1821-25	45,8	Id.
	—	41,5	Commis. anglais.
Norwège.	—	54	Id.
Danemarck.	1819	45	Moreau de Jonnès.
Islande.	1825-31	30	F. d'Ivernois.
	—	59	Moreau de Jonnès.
CENTRE DE L'EUROPE.			
Angleterre.	1821-31	51	Porter et Rickman.
	1837-41	45	Relevés officiels.
Écosse.	1821-31	59	Moreau de Jonnès.
Irlande.	1821-31	44	Id.
Prusse.	1817-19	34	Relevés officiels.
	1820-22	37,9	
	1823-25	37,2	
	1826-28	34,2	
	1829-31	31,1	
	1832-34	31,9	
	1835-37	34,4	
Autriche.	1828	31	Relevés officiels.
	1830	33	
	1831	25	
	1834	32	
	1837	30	
	1828-37	29	
	1833-35	32	
France.	1770-90	30	Relevés officiels.
	1801	35,4	
	1806	37,2	
	1821	41	
	1826	38	
	1831	40,7	
	1836	41	
	1841	40,9	

CENTRE DE L'EUROPE.	PÉRIODES.	HABIT. POUR UN DÉCÈS.	D'APRÈS
Belgique	1825-29	43,1	Ann. de l'Observat. de Bruxelles.
	1837-40	38	Relevés officiels.
	1841	42,6	
	1842	40,5	
Pays-Bas	1815-25	38	Recherches statist. (Quetelet et Smits).
	1842	36,2	Relevés officiels.
Hanovre	1829-32	38,2	Bernoulli.
	1834-38	44,5	Id.
Mecklenbourg-Schwerin	1785-1809	38,9	Bickes.
	1823-24	54	Bernoulli.
	1816-30	46,7	Id.
Royaume de Saxe	1832-36	33,1	Relevés officiels.
Grand-Duché de Bade	1819-30	38,6	Heunisch.
	1834	29,4	Id.
Wurtemberg	1820-23	35,2	Bernoulli.
	1824-27	34,6	
	1828-31	34,4	
	1832-36	29,5	
Allemagne	1825-28	45	Moreau de Jonnès.
Pologne	1829	44	Id.
Suisse : St-Gall	1815-25	31,1	Bernoulli.
	1830-37	37,3	
Argovie	1818-28	42,5	
Thurgovie	1807-25	31	
Soleure	1833-35	48	
Fribourg	1819-28	46,4	
Glaris	1820-24	43	
	1835-38	33,3	
Neufchatel	1802-25	45,5	
Lucerne	1817-26	46	
Appenzell	—	30,3	
Vaud	1824	47	Moreau de Jonnès.
Genève	1837	39,2	Marc d'Espine.
	1838	41,7	
Suisse	1827-28	39,8	Bernoulli.
SUD DE L'EUROPE.			
Espagne	1801-26	40	Moreau de Jonnès.
	1826-34	34	Id.
Portugal	1815-19	40	Id.
Italie	1822-28	30	Id.
Grèce et Turquie	1828	30	Id.
Etats Romains	1827-28	29	Id.
Royaume de Naples	1818-33	36	Salvat. de Renzi.
Lombardie	1828-35	29	Relevés officiels.
Venise	1828-35	27	
Savoie	—	42	Commiss. anglais.

Mortalité des principales villes d'Europe et des États-Unis.

NORD DE L'EUROPE.	PÉRIODES.	HABIT. POUR UN DÉCÈS.	D'APRÈS.
St-Pétersbourg	. . .	34,9	Czoerning.
	. . .	37	Bisset Hawkins.
Moscou	. . .	33	Czoerning.
Copenhague	. . .	30,3	Id.
Stockholm	. . .	24,3	Id.
	. . .	26	Bisset Hawkins.
Gottenbourg	1826-30	40	Commis. anglais.
Archangel	1826-30	45	Id.
CENTRE DE L'EUROPE.			
(Anglet.) : Manchester	1838-40	28	Relevés officiels.
Liverpool	Id.	28,3	
Salford	Id.	29,6	
Bristol	Id.	32,3	
Sheffield	Id.	32,9	
Leeds	Id.	36,7	
Birmingham	Id.	36,8	
Londres	Id.	37,4	
Aston	Id.	41,5	
Derby	Id.	43,1	
Clifton	Id.	44,1	

CENTRE DE L'EUROPE.	PÉRIODES.	HABIT. POUR UN DÉCÈS.	D'APRÈS
Glascow.	1822-37	33	Dr Cowan.
(France) : Paris.	1822-26	36,4	Villot et Villermé.
	1834-38	36	Ann. du Bur. des Longit.
	1841	33,6	Id.
Lyon.	. . .	32,3	Czoerning.
Bordeaux.	. . .	29	Id.
Lille.	1836-42	30	Relevés officiels.
Amsterdam.	. . .	31	Czoerning.
	. . .	24	Bisset Hawkins.
Hambourg.	1820-25	31,9	Casper.
Dresde.	1836-38	34	Meyer.
Leipzig.	1836-38	36,5	Id.
Berlin.	1820-34	33,1	Bernoulli.
	1835-36	35,8	
Vienne.	1815-30	25,6	Id.
Prague.	. . .	24,5	Czoerning.
Brême.	. . .	43	Commis. anglais.
Lubeck.	. . .	56	Id.
Dantzig.	1828-31 (choléra)	24,5	Id.
Francfort.	. . .	45,5	Id.
Genève.	1824-33	49	E. Mallet.
	1838	44,7	Marc d'Espine.
Bruxelles.	1840-42	30,9	(non compris les mort-nés).
		28,5	(y compris les mort-nés).
SUD DE L'EUROPE.			
Madrid.	. . .	36	Czoerning.
	. . .	29	Bisset Hawkins.
Livourne.	. . .	35	Czoerning.
Nice et Palerme.	. . .	33	Id.
	. . .	31	Bisset Hawkins.
Lisbonne.	. . .	31,1	Czoerning.
	. . .	28,2	Bisset Hawkins.
Florence.	. . .	30	Id.
Naples.	. . .	29	Czoerning.
	. . .	28	Bisset Hawkins.
Gênes.	. . .	28,6	Commis. anglais.
Barcelonne.	. . .	27	Czoerning.
	. . .	32	Bisset Hawkins.
Rome.	. . .	24,1	Czoerning.
	. . .	25	Bisset Hawkins.
Venise.	. . .	19,4	Czoerning.
Bergame.	. . .	18	Id.
ÉTATS-UNIS D'AMÉRIQUE.			
Boston.	. . .	49	Bisset Hawkins.
Philadelphie pop. totale. . . .	1820-35	47	Relevés officiels.
Philadelphie blancs.	Id.	50	
Philadelphie noirs.	Id.	19	
New-York. pop. totale. . . .	Id.	35	
New-York. blancs.	Id.	40	
New-York. noirs.	Id.	27	

Les proportions indiquées dans le tableau qui précède se rapportent à des époques différentes, et l'exactitude de quelques-unes peut paraître douteuse; en somme, cependant, il résulte de leur comparaison avec le rapport des décès constatés à Bruxelles, que la mortalité, dans cette dernière ville, dépasse généralement celles des autres pays et des autres villes placés dans des circonstances ordinaires à peu près identiques.

Mais l'infériorité où se trouve à cet égard la capitale de la Belgique ressortira bien plus fortement encore de la comparaison des données réunies dans le tableau suivant, qui indique, pour différents pays et différentes villes, les proportions des décès aux différents âges :

	SUR 1,000 INDIVIDUS, IL EN EST MORT A													
	1 an.	2	5	10	15	20	30	40	50	60	70	80	90	100 ans.
Angleterre (Rickman).	195	265	345	388	414	448	526	594	660	730	821	926	990	999,5
Belgique (Quetelet).	225	295	376	417	440	465	532	591	652	728	830	941	993	1000
France (Duvillard).	233	328	417	449	471	498	562	631	723	787	883	966	996	1000
Id. (1831 à 1840 inclusivement) (1).	196	256	328	372	393	420	492	550	614	689	798	922	994	999,4
Russie, sexe masc. (Hermann).	—	—	450	501	526	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Luxembourg (prov. de) (1839 et 1840).	228	292	395	446	—	493	557	607	656	—	—	—	993	1000
Haut-Rhin (départ. du) (Demonferrand, 1814-33).	278	345	432	486	507	530	586	640	701	781	883	966	997	1000
Bruxelles (1840-42) non compris les mort-nés.	255	356	458	489	504	531	613	689	761	824	894	960	995	1000
Bruxelles (1840-42) y compris les mort-nés.	312	406	500	529	543	567	643	714	779	838	902	963	996	1000
Genève (Mallet, 1814-33).	151	—	244	280	305	338	411	476	561	677	820	945	995	1000
Coire-Grisons (Gubler, 1723-1825).	165	—	295	351	—	406	451	518	590	681	800	926	991	1000
Carlisle (J. Milne).	154	222	321	354	370	391	436	493	561	636	760	905	986	999
Paris (Ann. du Bur. des Longit. 1834-38).	172	233	310	352	371	406	527	618	695	773	865	958	997	1000
Londres (Rickman et Marshall).	—	287	386	424	—	457	532	615	710	803	891	968	995	1000
Hambourg (Julius et Buek, 1819-25).	184	269	340	373	—	416	490	575	682	779	871	961	996	1000
Dresde (Meyer, 1828-37).	262	—	395	418	431	454	522	589	672	771	883	969	997	1000
Berlin (Casper, 1818-29).	274	357	435	468	480	495	570	641	720	805	892	967	997	1000
Naples (Cagnazzi).	—	250	—	—	—	(21)500	—	(38)667	(48)750	(61)834	(69)900	967	990	1000
Northampton (W. Morgan).	258	375	464	513	535	556	654	688	755	825	894	960	996	1000
Mulhouse (Villermé, 1823-34).	309	394	477	520	546	576	647	704	770	848	922	977	998	1000
Indigents à Berlin (Casper).	—	—	345	402	416	434	473	554	662	774	883	979	996	1000
Id. Limerick, (Dr Griffin).	348	(3)653	789	892	918	940	958	967	—	—	—	—	—	—
Familles nobles et princières en Europe (Casper).	—	—	57	62	89	114	204	305	443	602	765	943	985	1000

(1) Abstraction faite des décès des cholériques de 1832.

On voit combien la mortalité chez les enfants est généralement plus forte à Bruxelles qu'ailleurs : les rapports sont à peu près les mêmes que ceux de la table de Northampton, calculée, à la fin du siècle dernier, sous l'influence des circonstances les moins avantageuses ; ils ne sont dépassés que par les proportions constatées dans la classe indigente à Limerick et à Mulhouse, villes de fabriques, où l'on sait combien la misère est extrême et l'état sanitaire défavorable.

En résumé, dans la capitale de la Belgique, la moitié des enfants, en y comprenant les nouveau-nés, périssent avant d'avoir atteint leur cinquième année, et cette proportion, comme nous l'avons vu, s'élève même, dans certaines rues, à 70 et 75 sur 100.

Dans la Belgique entière on a compté, en 1841, un mort-né sur 748 habitants, 17 ½ décès et 25 naissances ; à Bruxelles, il y a eu, en moyenne, pendant la période de 1840 à 1842, un mort-né sur 577 habitants, 12 décès et 15 naissances. Pour faire apprécier combien cette dernière proportion est élevée, il suffira de la comparer avec les données recueillies dans quelques autres localités, et que nous empruntons, pour la plupart, au mémoire du docteur Casper sur la mortalité des enfants à Berlin (1) :

	NAISSANCES POUR UN MORT-NÉ.	D'APRÈS
Paris (1841).	10,8	Ann. du Bur. des Longit.
Hambourg.	15	Casper.
Amsterdam (1821-32).	16,9	*Jaarboekje*, par Lobatto.
Dresde.	17	Rambach.
Paris (1823-32).	17,7	Ann. du Bur. des Longit.
Berlin.	20	Casper.
Berlin { nais. légit.	25	Id.
Berlin { id. illégit.	12	Id.
Lille.	23,5	Relevés officiels.
Vienne.	24	Casper.
Belgique (1842).	24,6	Relevés officiels.
Danemarck { garçons.	23	Bullet. de Férussac.
Danemarck { filles.	27	Bullet. de Férussac.
Londres.	27	Black.
Monarchie prussienne (1827).	29	Bullet. de Férussac.
Gœttingue { nais. légit.	33	Casper.
Gœttingue { id. illégit.	6,6	Casper.
Brunswick.	33	Rambach.
Stockholm.	36	Wargentin.
Flandre occidentale (1827-30). { villes.	20,4	Quetelet.
Flandre occidentale (1827-30). { campagnes.	38,2	Quetelet.

A Londres, en 1839—40, sur 100 personnes décédées, il y en a eu 5,5 qui sont mortes dans les hôpitaux (2) ; à Paris, il y en a eu 27 en 1841, proportion énorme, qui est encore dépassée par celle qui a été constatée à Bruxelles : 31 sur 100.

De tout ce qui précède, on peut donc conclure que la mortalité à Bruxelles dépasse celle de la plupart des autres grandes villes. Londres et Paris, dont nous avons décrit les quartiers si malsains, les vices et la misère qui semblent ne pouvoir être dépassés ; Leeds et Birmingham, avec leurs rues infectes et leurs cours meurtrières ; Lyon, avec sa malpropreté et les souffrances périodiques de sa population ouvrière ; Lille, avec son hideux quartier des *Etaques ;* Glascow, Glascow même, avec ses Irlandais faméliques, la fièvre et le typhus en permanence à côté des grabats de ses pauvres travailleurs, sont placés, sous ce rapport, dans une position moins défavorable que Bruxelles. Dans cette ville où nous traçons ces lignes, sur une population d'un peu plus de 100,000 âmes, il meurt journellement plus de 10 personnes de tout sexe, de tout âge, en quelque sorte sous nos yeux, à nos côtés ; les cloches funéraires qui annoncent le trépas des riches, le corbillard solitaire qui va plusieurs fois chaque jour, comme un lugubre omnibus, jeter à la fosse commune la dépouille mortelle des indigents, rien dans ces avertissements sinistres ne semble nous avoir émus jusqu'ici ; le danger nous menace et nous presse de toutes parts, sans que nous ayons même l'air de nous douter de son existence. Nous vivons comme si la grande loterie dont la mort distribue incessamment les numéros dans nos rues, dans nos maisons, ne devait jamais avoir pour nous de chances défavorables.

Ne serait-il pas temps cependant de nous inquiéter un peu de ce fait que nous croyons en vérité avoir découvert et dénoncé le premier, tant il paraît étrange et incroyable aux personnes à qui nous en parlons ? Si ce n'est pas par intérêt pour les autres, que ce soit par intérêt pour nous-mêmes ; l'égoïsme nous y convie tout autant et plus peut-être encore que la philanthropie, car la faux qui frappe à la porte du pauvre s'arrête aussi devant les opulentes demeures, car l'épidémie qui moissonne les enfants du prolétaire menace aussi les enfants du riche.

Quelles sont donc les causes de l'excessive mortalité que nous révèlent les tables mortuaires de la capitale ? Les médecins, les hôpitaux, les dispensaires manquent-ils aux malades ? La science médicale fait-elle défaut à sa bienfaisante mission ? Notre climat est-il meurtrier, comme celui de quelques

(1) *Ueber die sterblichkeit der kinder in Berlin.* Beitrage zur medicinischen-statistik, etc.

(2) *Third annual report of the registrar general of Births, deaths,* etc. 1841.

contrées où une chaleur excessive, une humidité malfaisante, des miasmes impurs, s'attaquent incessamment aux sources de la vie? Le choléra et la peste exercent-ils chez nous périodiquement leurs ravages? — Non, certes, et la ville de Bruxelles est placée, à beaucoup d'égards, dans les meilleures conditions sanitaires. Bâtie en partie sur le penchant d'une colline, environnée de campagnes fertiles, pourvue d'eaux salubres et abondantes, soumise à une température modérée, comment cependant se fait-il que l'existence de l'ouvrier y soit plus exposée que dans d'autres localités placées dans des circonstances relativement moins favorables? — La solution de ce problème nous a vivement préoccupé depuis longtemps; et sans avoir la prétention d'indiquer toutes les causes qui ont pu amener un aussi fatal résultat, nous croyons pouvoir au moins signaler les suivantes, comme les plus saillantes et les plus faciles à vérifier:

1° L'état de dénuement d'une grande partie de la population ouvrière.—Si les renseignements publiés par l'administration communale elle-même sont exacts, il y aurait à Bruxelles plus de 30,000 indigents inscrits sur les listes des maîtres des pauvres: *près du tiers de la population!* D'après les relevés faits lors du recensement de 1842, sur 100 familles, il y en a 23, *près du quart*, qui ont habituellement recours à la charité publique, sans compter les infortunés qui trouvent asile dans les nombreux établissements de bienfaisance, et les 2,000 indigents et mendiants obligés d'aller échanger au dépôt de la Cambre leur liberté contre un morceau de pain.

2° Les habitudes de désordre et d'intempérance. — On pourra en juger par un seul fait: d'après les comptes de l'octroi, la moyenne de la consommation des spiritueux à Bruxelles a été annuellement de plus de 20 litres par individu pendant la période de 1835 à 1836, et depuis lors elle s'est encore accrue. Ajoutez à cela la consommation des liqueurs introduites en fraude; déduisez la part des enfants, des gens sobres, des classes aisées, qui boivent du vin et non du genièvre, et vous pourrez vous faire une idée de la quantité de spiritueux absorbée par une portion de la classe ouvrière.

3° L'immoralité d'une partie notable de la population, constatée par le grand nombre de naissances illégitimes, qui, comme on l'a observé, accroissent de beaucoup le chiffre de la mortalité dans la première enfance.

4° La malpropreté et l'insalubrité de certains quartiers où sont relégués les ouvriers et les indigents; le mauvais état et la disposition vicieuse des habitations où ils sont agglomérés; l'absence de bonnes mesures hygiéniques et d'une police convenable de la voirie.

Pour apprécier la condition du peuple dans les grandes villes, il ne faut pas hésiter à pénétrer dans les misérables logements qu'il habite. C'est au fond d'allées obscures, qui semblent bâties tout exprès pour recéler le vice; c'est dans des impasses, qui ne sont ni pavées ni éclairées, que s'entassent et pullulent ces nombreuses familles, qui n'ont que la misère pour héritage et qui semblent s'être fait une habitude de leur dépravation. Ces misérables quartiers ont leurs hôtels, leurs garnis, où vont chercher refuge les nombreux ouvriers qui affluent des campagnes dans les cités: maçons, couvreurs, charpentiers, hommes de peine. C'est là que la mort semble avoir élu domicile, et qu'elle étend obscurément ses ravages; c'est là que vont s'engloutir les misérables générations qui ne naissent que pour souffrir et s'éteindre sans laisser de traces. Qu'on nous permette de rappeler à ce sujet les résultats d'une enquête faite sous les auspices du *Conseil central de salubrité publique à Bruxelles*, pendant l'hiver de 1838. Voici comment nous rendions compte, à cette époque, d'une tournée faite dans *quelques-uns* des pauvres quartiers de la capitale:

« Nos recherches se sont particulièrement portées vers les quartiers les plus pauvres et les plus populeux, quartiers dans lesquels la classe ouvrière est incessamment refoulée, à mesure que de nouvelles et élégantes constructions envahissent, dans l'enceinte de la capitale, les localités qui anciennement lui étaient spécialement réservées. Nous avons successivement visité, dans le quartier des Minimes, les rues des Pigeons, de la Samaritaine, l'impasse des Minimes, l'allée des Prêtres, les rues de l'Epée, du Bourreau, de l'Eventail, etc.; dans le quartier de la Chapelle, les rues des Ménages, du Radis, de la Rasière, des Rats, du Renard, etc.; dans le quartier de la rue d'Anderlecht, la rue des Navets et l'allée au Lait. Nous sommes entrés dans un grand nombre d'habitations; non-seulement nous avons interrogé, mais nous avons vu, et nous nous sommes efforcés de vérifier par nous-mêmes la vérité des renseignements qui nous étaient donnés.

« Le spectacle des localités que nous avons parcourues afflige d'abord par l'aspect de leur uniforme pauvreté; les rues et les allées, constamment malpropres, mal pavées, offrent, en temps de pluie et de dégel, l'aspect de bourbiers infects; les eaux n'y ont pas d'écoulement; l'exiguité des passages, l'absence de cours et de jardins, l'agglomération de la population, le mode détestable de construction, rendent la circulation de l'air et la ventilation pour ainsi dire impossibles. Les aisances les plus indispensables manquent dans la plupart des habitations; elles n'ont ni égouts, ni pompes, ni latrines, si ce n'est en commun; nous avons vu près de 70 ménages devoir se contenter de la même latrine et de la même pompe.

« Si l'on pénètre dans l'intérieur des habitations, le spectacle que l'on a devant les yeux devient plus affligeant encore. Si l'arrangement de quelques chambres rappelle la propreté proverbiale des Flamands, d'un autre côté, les locaux occupés par de nombreuses familles, les allées, les vestibules et les escaliers sont généralement d'une malpropreté dégoûtante: la brosse du badigeonneur ne passe jamais par là, ou si l'on blanchit, ce n'est guère que pour attirer quelque nouveau locataire, qui ne tarde pas à rendre au logement son aspect primitif. La raideur des escaliers, qui ressemblent le plus souvent à de véritables échelles, doit être une cause permanente d'accidents, surtout pour les jeunes enfants. L'emplacement occupé par chaque famille est généralement beaucoup trop resserré pour que chacun de ses membres jouisse de la portion d'air nécessaire à la conservation de sa santé. Aussi leur apparence est-elle généralement chétive et languissante; les enfants, pâles et décharnés, portent les traces visibles de souffrances précoces. Le nombre des rachitiques, des scrofuleux et des chlorotiques est considérable, et la mortalité est telle, chez les enfants et les vieillards, qu'elle dépasse encore les moyennes les plus défavorables. Lorsque l'on parcourt ces réceptacles de la misère, on est étonné de ne voir qu'un si petit nombre de vieilles gens: c'est qu'une fin précoce les a enlevées à leurs maux; et si l'on interroge les pa-

rents, il en est peu qui n'aient à déplorer la mort d'un ou de plusieurs enfants....

« Dans les misérables habitations où est reléguée la classe laborieuse, tout est sacrifié ordinairement à l'avidité du propriétaire. Toute réparation qui n'intéresserait que la santé et le bien-être des locataires, et qui n'aurait pas pour but de prévenir une ruine, est entièrement supprimée. A quoi bon faire blanchir des murs pour des gens d'une extrême malpropreté? A quoi bon percer des jours qui permettent l'entrée de l'air et de la lumière, réparer un conduit, faire laver une allée où séjournent des eaux croupissantes, pour des gens accoutumés aux odeurs les plus infectes? C'est ainsi que raisonnent la plupart des propriétaires. Ne croyez pas cependant qu'ils louent ces affreux réduits pour ce qu'ils valent. Le malheureux obligé de s'y loger, parce que les maisons saines lui sont fermées, les paie plus cher qu'un logement salubre dans une belle maison.

« Arrivé à ce degré de misère, sans appui, sans espoir d'en sortir, l'ouvrier s'abrutit complétement en devenant d'une insouciance absolue ou en se livrant à ses penchants désordonnés, et ne cherche plus de consolation que dans les plaisirs grossiers et dégradants. Les délégués du bureau de bienfaisance, les maîtres des pauvres, s'efforcent-ils par leurs conseils de le faire renoncer à ses mauvaises habitudes et de lui en faire contracter de bonnes et de salutaires, leurs représentations sont presque toujours sans résultat, parce qu'ils ne peuvent remédier au vice radical, l'insalubrité et la malpropreté des logements, et qu'ils ne sont pas pour cela secondés par l'autorité, ou plutôt parce que les réglements de police sur la salubrité sont encore incomplets. On ne s'occupe guère que de la solidité des maisons, sans songer qu'il y en a un grand nombre qu'il est tout aussi nuisible de laisser habiter, qu'il le serait de les laisser s'écrouler. La police surveille avec la plus grande attention les substances alimentaires et médicamenteuses, et toutes celles qui sont altérées sont soigneusement soustraites à la vente; ainsi, il n'est pas loisible à un marchand de se défaire, même à vil prix, des aliments de mauvaise qualité. Comment se fait-il qu'un propriétaire peut toujours louer ses logements, quelque malsains qu'ils soient? N'est-ce pas lui laisser le privilége de vendre le poison, et le poison le plus nuisible, puisque son action, quoique lente, se fait sentir à chaque instant, et qu'il mine sourdement la constitution physique des malheureux qui y sont soumis, en même temps qu'il dégrade leur moral? »—Pour prouver ses assertions par des faits que chacun peut vérifier, la Commission a pris, pour ainsi dire au hasard, sept maisons dans la rue au Lait, paroisse de Bon-Secours, et a classé, sous forme de tableau, les indications propres à faire connaître la condition des ouvriers qui y étaient domiciliés.

« Les renseignements résumés dans ce tableau se rapportent à douze familles offrant un total de cinquante et un individus. Dans ce nombre, il y a vingt-cinq enfants en bas âge, et seulement deux vieillards; vingt-quatre personnes sont aptes au travail, et quinze seulement sont occupées d'une manière lucrative. Le plus souvent, la mère reste au domicile pour garder les enfants et faire le ménage. Les professions sont variées; mais plusieurs sont de nature à ne pouvoir être exercées que par intervalles et à certaines époques de l'année. La moyenne du salaire réuni de chaque famille ne dépasse guère 9 à 10 fr. par semaine, et ce salaire est souvent réduit et parfois même entièrement supprimé pendant un temps plus ou moins long. La dépense excède généralement la recette. Il ne faut pas s'étonner dès-lors que, sur les douze familles dont il s'agit, il y en ait dix qui figurent sur la liste des indigents. Mais les secours qu'elles reçoivent sont loin d'être en rapport avec leurs besoins. Le maître des pauvres du quartier a fait trois fois sa tournée cet hiver, et la part de chaque famille n'a été que d'une cinquantaine de livres de houille et de deux à quatre pains. Aussi le recours au Mont-de-Piété est-il général dans la classe indigente. Une seule des douze familles inscrites sur notre tableau avait pu se dispenser d'y engager ses effets; toutes les autres, depuis le commencement de l'hiver, y avaient porté leurs petits meubles et leurs vêtements les plus indispensables. Il est inutile d'ajouter que l'institution des caisses d'épargnes est inconnue dans ce quartier.

« Les maisons qui forment l'*Allée au Lait* appartiennent au même propriétaire; elles sont généralement composées d'une chambre au rez-de-chaussée et d'une chambre à l'étage; chaque famille n'occupe qu'une chambre, et chaque chambre mesure 3 m. 85 de long, 3 m. 20 de large, et environ 3 mètres de haut; c'est dans cet espace resserré que vivent, mangent, dorment, travaillent et respirent le père, la mère et trois ou quatre enfants. L'aspect des lieux est généralement déplorable, bien que, dans plusieurs ménages, une apparence de propreté et un certain arrangement soient de nature à donner le change sur la position malheureuse de leurs habitants. Chaque famille possède un poêle à houille; mais le plus souvent ce poêle est loué, et le manque de chauffage en fait un meuble inutile. Onze des douze familles avaient des bois de lit et des couvertures; mais ces couvertures étaient usées ou en lambeaux; les paillasses étaient mal remplies de mauvaise paille ou de foin passé pour ainsi dire à l'état de fumier.—Le taux moyen du loyer de chaque chambre, par semaine, est de 15 sous de Brabant, ou de 1 fr. 40 c. environ.

« L'état intellectuel de ces familles n'est guère plus favorable que leur état physique : sur cinquante et une personnes dont elles se composent, il n'y en a que sept qui sachent un peu lire et écrire; deux familles seulement possèdent quelques livres de piété; trois enfants sur vingt-cinq fréquentent l'école primaire publique; deux sont envoyés à une petite école particulière où l'enseignement est nul, tandis que huit enfants, âgés de plus de six ans, et aptes par conséquent à recevoir l'instruction, semblent être condamnés à une perpétuelle ignorance; cinq de ces enfants sont en apprentissage et contribuent quelque peu au soutien du ménage.

« L'état sanitaire de six de ces familles peut passer pour bon; les six autres sont à cet égard dans des conditions moins favorables. Aucun de leurs membres cependant ne se trouvait dans les hôpitaux. Dans six familles qui nous ont fourni, sous ce rapport, des renseignements précis, sur un total de trente et un enfants, il y en a eu quinze, c'est-à-dire la moitié, qui sont morts en bas âge. »

Depuis la date du rapport dont nous venons de donner un extrait, le Conseil de salubrité publique a fait de nouvelles études sur la situation de la petite voirie et sur les moyens de l'améliorer. Dans un travail sur la direction et l'amélioration des égouts de la capitale, il indique des rues, des quartiers entiers qui sont entièrement privés de ces indispensables conduits; la distribution des eaux n'est pas moins vicieuse, pas moins insuffisante : les funestes conséquences de cet état de choses, l'impérieuse nécessité d'y mettre un terme, appellent toute la sollicitude de nos magistrats municipaux. — Il s'agit de l'application d'un double remède : combattre et neutraliser les causes physiques qui menacent incessamment l'existence et tendent directement ou indirectement à l'abréger; écarter les causes morales et réformer les habitudes vicieuses qui détruisent la santé de la classe ouvrière, en même temps qu'elles perpétuent son état d'infériorité relative et son abaissement. Il s'agit d'une question de vie et de mort : de savoir si l'on sauvera ou si l'on continuera

à livrer à un trépas prématuré *plus de quinze cents habitants de Bruxelles chaque année.* Car, après tout, il n'y a pas de raison pour que l'on meure plus ici qu'à Genève, par exemple, à Londres ou même à Paris : or, dans chacune de ces trois villes, on ne compte annuellement qu'un décès sur 45,58 et 36 habitants ; à Bruxelles, il en meurt, qu'on n'oublie pas ce chiffre, *un sur* 28. Mesurez la distance qui sépare ces proportions, et vous comprendrez toute l'importance, toute l'étendue de l'œuvre qu'il s'agit d'accomplir.

Cet accomplissement constitue un devoir rigoureux. Ce n'est pas dans la classe aisée que la mort exerce ses ravages, c'est dans la classe ouvrière : plus les chances sont favorables dans la première, moins elles le sont dans la seconde. Si la moyenne de la mortalité pour toute la ville est d'un décès sur 28 habitants, elle est certes bien loin d'être la même pour les riches et pour les pauvres. — Nous avons vu qu'à Paris, toute proportion gardée, les derniers mouraient deux fois plus que les premiers ; la même inégalité a été constatée en Angleterre, en Allemagne, partout enfin où l'extrême misère se perpétue à côté de l'aisance et de la richesse. A Bruxelles, nous avons constaté, en prenant pour limite le rapport d'un décès sur 40 habitants, que les décès, dans les quartiers les plus pauvres et les plus malsains, dépassaient, toutes choses égales d'ailleurs, de 80 pour 100 les décès constatés dans les quartiers habités par la classe aisée et placés dans les conditions sanitaires les plus favorables. Que conclure de là ? — Que les privations auxquelles est soumise la classe indigente, que les logements infects qu'elle doit forcément habiter, l'ignorance et la dégradation auxquelles on l'abandonne, l'oubli et l'indifférence dont elle est l'objet, agissent incessamment sur elle, à peu près comme la peste dans les villes d'Orient, comme le choléra dans l'Inde, comme la famine en Irlande, comme les épidémies qui naguère venaient périodiquement décimer les populations ! Et il ne dépend pas d'elle d'échapper au fléau qui la menace, qui l'abat : forcément l'homme du peuple doit mourir là où il est né, où il a souffert. Le riche fuit la contagion dont il n'a pu conjurer l'invasion ; l'indigent doit l'attendre et lui prêter le flanc. Le nouveau-né voit le jour dans le réduit malsain dont l'humidité et les miasmes ont tué, la veille, son jeune frère ; la pauvre veuve lutte péniblement contre les privations qui ont abrégé les jours de son mari. Telle est la destinée qui attend chez nous le *prolétaire;* nous employons le mot à dessein. Cette destinée est un fait fatal, pour ainsi dire, auquel il ne peut se soustraire par ses seuls efforts. C'est donc à la classe aisée, aux autorités, à lui venir en aide et à l'arracher aux dangers qui le menacent de toutes parts. Les causes de ces dangers sont connues, ou peuvent être aisément pénétrées : l'indication des remèdes à employer pour les combattre ou les atténuer en ressort pour ainsi dire naturellement. Ces remèdes, nous les passerons sommairement en revue dans le chapitre suivant ; ce sera la conclusion de notre mémoire, la déduction logique des faits que nous avons laborieusement et consciencieusement interrogés.

(*La suite et fin au prochain unméro.*)

OBSERVATIONS MÉTÉOROLOGIQUES. — AVRIL 1844.

JOURS.	9 HEURES DU MATIN. Barom. à 0°.	Therm. extér.	Hygr.	MIDI. Barom. à 0°.	Therm. extér.	Hygr.	3 HEURES DU SOIR. Barom. à 0°.	Therm. extér.	Hygr.	9 HEURES DU SOIR. Barom. à 0°.	Therm. extér.	Hygr.	THERMOMÈTRE. Maxim.	Minim.	ÉTAT DU CIEL A MIDI.	VENTS à MIDI.
1	762,58	+ 9,4		761,58	+15,1		761,05	+17,4		761,82	+12,2		+18,6	+ 4,1	Beau	E.
2	761,75	+12,1		760,77	+16,6		759,25	+18,2		757,73	+10,4		+19,8	+ 5,6	Beau	E.
3	755,66	+14,6		754,63	+19,5		752,58	+20,3		751,35	+13,0		+21,5	+ 5,1	Beau	S. S. E.
4	749,56	+13,5		749,01	+18,6		748,19	+20,4		749,04	+11,5		+22,0	+ 7,2	Beau	S. S. E.
5	752,72	+13,3		753,13	+16,4		753,48	+14,8		754,32	+ 8,9		+17,5	+ 7,8	Très-nuageux	S.
6	752,76	+ 9,8		752,79	+10,6		752,93	+ 9,3		753,44	+ 8,3		+11,4	+ 6,0	Couvert	S.
7	756,86	+ 7,7		757,04	+10,0		757,63	+11,0		761,70	+ 7,0		+12,3	+ 5,5	Beau	E. N. E.
8	765,94	+10,2		765,90	+14,6		765,68	+15,8		767,36	+ 9,8		+17,0	+ 4,2	Beau	N. N. E.
9	769,60	+11,3		768,87	+16,5		767,84	+18,1		768,32	+13,0		+18,3	+ 5,6	Beau	N. N. E.
10	766,79	+12,5		765,32	+17,3		765,36	+19,3		760,90	+13,6		+19,4	+ 4,9	Beau	E. N. E.
11	757,78	+13,6		756,86	+17,2		755,52	+18,8		755,96	+10,0		+19,1	+ 6,6	Vapeurs	O. N. O.
12	757,42	+10,8		757,28	+12,9		757,15	+12,8		755,84	+ 8,6		+13,1	+ 6,8	Couvert	O.
13	752,25	+10,8		753,35	+11,6		754,74	+12,1		757,18	+ 9,2		+12,0	+ 6,8	Pluie	O. N. O.
14	757,59	+11,7		758,70	+12,3		759,01	+14,2		760,87	+11,8		+15,0	+ 8,0	Couvert	O.
15	762,42	+11,7		761,84	+15,4		761,12	+16,3		761,65	+11,9		+16,4	+10,0	Nuageux	O.
16	762,80	+12,8		762,15	+17,5		761,80	+18,3		762,36	+14,2		+19,7	+ 7,0	Très-nuageux	N. N. O.
17	761,50	+15,2		760,50	+18,9		759,53	+20,3		759,51	+15,4		+20,9	+ 8,2	Beau	N. E.
18	759,42	+17,4		759,18	+19,7		758,46	+19,7		761,43	+12,7		+20,9	+ 9,8	Très-nuageux	O. N. O.
19	764,58	+ 9,0		764,16	+11,4		763,24	+13,9		764,79	+10,0		+14,0	+ 7,8	Beau	N.
20	764,72	+10,4		763,76	+14,2		762,82	+16,0		763,15	+12,2		+16,7	+ 5,5	Beau	N. N. E.
21	763,28	+14,4		762,68	+16,9		762,58	+18,6		761,77	+11,2		+18,8	+ 7,1	Très-nuageux	N. O.
22	761,76	+16,5		761,11	+20,1		760,02	+19,5		761,40	+13,6		+21,0	+11,8	Très-nuageux	S. S. E.
23	762,16	+15,0		761,04	+18,6		760,20	+20,2		759,79	+15,0		+20,6	+ 8,5	Beau	N.
24	760,00	+15,6		759,90	+18,3		759,35	+19,4		760,74	+13,2		+20,0	+ 9,8	Beau	N. O.
25	761,48	+15,3		760,56	+17,5		759,00	+19,4		758,15	+15,6		+19,6	+ 8,0	Beau	E. N. E.
26	757,13	+17,3		756,41	+23,2		755,63	+24,1		756,86	+16,8		+25,7	+10,0	Beau	S.
27	758,71	+16,7		759,17	+17,5		759,00	+18,0		762,12	+11,5		+18,8	+12,0	Nuageux	N.
28	764,61	+11,1		764,38	+13,2		763,35	+14,0		762,55	+10,6		+14,8	+ 5,0	Beau	E. N. E. f.
29	761,14	+11,7		760,12	+14,8		758,82	+17,3		759,09	+12,0		+17,6	+ 5,0	Beau	E. N. E. f.
30	759,62	+14,1		759,48	+18,3		758,73	+19,8		760,61	+13,8		+19,9	+ 6,8	Beau	E.N.E. tr.-f.
1	759,42	+11,4		758,90	+15,5		758,20	+16,5		758,60	+10,8		+17,8	+ 5,6	... Moy. du 1er au 10	Pluie en cent.
2	760,05	+12,4		759,78	+15,1		759,54	+16,2		760,25	+11,6		+16,8	+ 7,7	... Moy. du 11 au 20	Cour. 0,928
3	760,99	+14,8		760,49	+17,8		759,67	+19,0		760,51	+13,3		+19,6	+ 8,4	... Moy. du 21 au 30	Terr. 0,850
	760,15	+12,9		759,72	+16,1		759,07	+17,2		759,72	+11,9		+18,1	+ 7,2	... Moyenne du mois	+12,7

TABLE

DES MATIÈRES CONTENUES DANS LE 141e VOLUME.

5e SÉRIE, TOME XVII. — MAI 1844.

II. HYGIÈNE, DIÉTÉTIQUE, PHARMACOLOGIE ET TOXICOLOGIE.

1. Observations sur les causes physiques de la congélation des végétaux et des animaux; par M. *Guérard.* 1
2. Note sur les effets physiques des bains; par M. *Guérard.* 2
3. Mémoire sur l'huile de foie de raie; par M. *Gobley.* 4
4. Analyse de l'huile de foie des différentes espèces du genre Gadus; par M. *de Jongh.* 5

III. ANATOMIE ET PHYSIOLOGIE.

5. Recherches expérimentales sur les fonctions du nerf spinal, étudié spécialement dans ses rapports avec le pneumogastrique; par *Claude Bernard.* 7

IV. PATHOLOGIE, THÉRAPEUTIQUE ET CLINIQUE MÉDICALES.

6. Considérations sur quelques points particuliers de la diathèse tuberculeuse; par M. *H. Thirial.* 16
7. De l'opium et spécialement de l'acétate de morphine appliqués au traitement du catarrhe pulmonaire, surtout chronique; par le professeur *Forget.* 22
8. De la pneumonie chez les enfants; par M. *A. Trousseau.* 27
9. Considérations pratiques sur les diverses espèces d'alopécie; par M. *A. Cazenave.* 33
10. Observation de tumeurs nombreuses développées dans le centre cérébro-spinal; lue à la Société de médecine par *E. Strohl.* 36
11. Mémoire sur la réparation ou cicatrisation des foyers hémorrhagiques du cerveau; par le docteur *Max. Durand-Fardel.* 41
12. Recherches sur les adhérences générales du péricarde; nouveau moyen de reconnaître cette altération; par le docteur *F. A. Aran.* 54
13. Observations sur le diagnostic et le traitement des concrétions biliaires. Lues à la Société de médecine de Paris, par le docteur *Duparcque.* 61
14. Mémoire sur la phlegmatia alba dolens; par le docteur *Bouchut.* 66
15. Essai sur l'angioleucite; par M. *Turrel.* 78
16. Observations de maladies cérébrales, dont une survenue pendant le cours d'un typhus sporadique; par *Boudet*, lauréat, et chef de clinique de la Faculté de médecine de Paris. — Hôpital de la Charité. — Service de M. *Gouraud*, suppléant de M. *Fouquier.* 88

VI. CHIRURGIE, ORTHOPÉDIE ET OPHTHALMOLOGIE.

17. Mémoire sur l'abrasion de la cornée pour remédier aux opacités de cette membrane; par M. *Malgaigne.* 90
18. Leçons cliniques sur les maladies des yeux; par M. *Pajot.*—Hôpital de la Charité. — M. *Velpeau.* 97
19. Mémoire sur les hernies étranglées réduites en masse; par M. *James Luke.* 102

IX. MALADIES SYPHILITIQUES.

20. Du traitement employé à l'hôpital Saint-Louis pour combattre les accidents secondaires de la syphilis; par M. *A. Devergie.* 108
21. Note sur les douleurs uréthrales suite de blennorrhagie, et sur leur traitement par la compression de la verge (méthode de M. Vidal); par M. *de Castelneau.* 109

XII. GÉNÉRALITÉS.

22. Leçons cliniques sur la plessimétrie. – Hôpital de la Pitié.—M. *Piorry.* 113
23. Considérations sur les limites géographiques des fièvres de marais et sur la question de l'antagonisme; par M. *Boudin.* 115

B. CLINIQUE DES HÔPITAUX, DES MATERNITÉS ET DES MAISONS D'ALIÉNÉS.

24 Leçons sur les maladies non vénériennes des organes génitaux de la femme. — Du cancer de la vulve.—Hôpital de Lourcine.—M. *Huguier.* 118

SOCIÉTÉS SAVANTES.

Académie royale des sciences de Paris. 121

Séances des 15, 22 et 29 avril; des 6 et 13 mai 1844.

Anatomie pathologique de la trompe d'Eustache. — Filaires du sang chez le chien. 121. — Embaumement.— Cause du diabète ou de la glucosurie.—Tumeurs éburnées du sein. 122.— Laryngotomie pour un polype du larynx. — Transformation de la fibrine en acide butyrique.—Albumine soluble. —Toxicologie. 123. — Recherches physiologiques sur les substances alimentaires. 124. — Appareil électro-médical.—Recherches de l'azote dans les substances organiques. — Organe électrique de la torpille. 125. — Coloration du chyle par la garance. — Spermatozoaires de l'homme. 126. — Développement du poulet dans l'œuf. — Appareil pour les fractures de la rotule en travers. — Influence des rayons solaires sur la végétation. 127. —Causes de l'albuminurie. — Sur la propagation de la peste. — Causes du cancer. 128. — Organisation de l'épithélium des membranes muqueuses. — Zoospermes de l'homme. 129.

Académie royale de médecine de Paris. 130

Séances des 16, 23 et 30 avril; des 7 et 14 mai 1844.

Sur les sarcotômes et sur les stricturotômes de M. Guillon, pour enlever et pour inciser certains obstacles qui rendent l'émission de l'urine plus ou moins difficile. 130.— Rapports. — Nouveau forceps. — Anatomie du cheval.—Diabète sucré. — Sangsues. 131.— Sudorifiques à haute dose dans le rhumatisme. — Traitement anti-épileptique.—Pleuro-pneumonies bilieuses. 132. Peste. 133.

F. NOTICES BIBLIOGRAPHIQUES.

Développement de l'homme et des mammifères; par M. le professeur *Bischoff*. 134

Traité des maladies des femmes qui déterminent des fleurs blanches, des leucorrhées ou tout autre écoulement urétro-vaginal; par *H. Blatin* et *O. Nivet*. 138

Traité pratique du pied-bot, de la fausse ankylose du genou et du torticolis; par M. *V. Duval*. 140

REVUE DES JOURNAUX ÉTRANGERS.

Expériences tendant à constater la quantité de la matière de la transpiration chez un malade traité par la méthode hydrosudopathique; par le docteur *Hallmann*. 143

Observation de ramollissement du foie, de la rate et des reins; par M. *Snetiwy*. 143

Ulcération et perforation de l'appendice vermiforme par des corps étrangers; par M. *Volz*. 144

D'une forme particulière d'induration du tissu cellulaire du cou; par M. *Panck*. 146

Hémorrhagie à la suite de la lithotomie, arrêtée par la créosote; obs. de M. *Daser*. 147

Extraction d'un corps étranger dans l'urèthre; par M. *Dieffenbach*. 147

Des soins à donner à une femme en couches dans le 4e temps de l'accouchement; par M. *de Hoefft*. 148

Action de quelques médicaments sur les différentes facultés de l'esprit humain; par le docteur *Otto*. 149

Emploi de la vératrine contre la paralysie rhumatismale; par M. le docteur *Knapp*. 149

Emploi de l'iode contre les paralysies; par M. le docteur *Bischlager*. 150

Effets nuisibles de l'application externe de feuilles de tabac; par le docteur *De Meyern*. 150

Emploi du sel ammoniac contre la tuberculose; par M. le docteur *Roesch*. 150

Sur les moyens de prévenir ou de guérir les accidents déterminés par un décubitus longtemps prolongé; par M. le docteur *Tott*. 151

Emploi du Thlaspi bursa pastoris contre la métrorrhagie; par le docteur *Lange*. 151

Sur le traitement des céphalœmatômes; par le docteur *Zoehrer*. 152

Du pouls sous le rapport du diagnostic; par le docteur *Hamernjk*. 152

Cardite comme cause d'insuffisance des valvules; par le docteur *Hamernjk*. 153

Fœtus adhérent à l'utérus; par le docteur *Steinmetz*. 153

Sur l'accouchement prématuré artificiel; par le docteur *Seulen*. 154

Sur la paracentèse dans la péritonite puerpérale; par le docteur *de Himmelstiern*. 155

Nitrate d'argent employé dans les épanchements des articulations. 155

Traitement des nœvi materni chez les enfants par l'acétate de plomb. 156

Du nitrate de potasse dans le traitement de l'asthme. 156

Des caractères différentiels de la salive dans les diverses espèces de ptyalisme; par *Samuel Wright*. 156

Sur les moyens que la nature emploie pour arrêter l'hémorrhagie après la déchirure des grosses artères; par M. *Houston*. 156

Sur les propriétés toxiques du cytisus laburnum; par M. le docteur *Robert Christison*. 157

Observations sur la structure, les fonctions et les maladies des artères coronaires du cœur; par le docteur *N. Chevers*. 157

Observations faites sous la surveillance du docteur *Bright* sur des malades dont l'urine était albumineuse; par le docteur. *G. H. Barlow*; avec l'examen chimique du sang et du produit de sécrétion; par le docteur *Rees*. 158

Recherches sur le sang considéré sous le point de vue des conditions particulières dans lesquelles il se trouve dans la maladie de Bright; par le docteur *Rees*. 159

Des plaies de tête avec lésion du cerveau; par M. *Guthrie*. 161

Abcès du foie qui s'ouvre d'abord dans la cavité abdominale et ensuite dans le cœcum. 162

Nouvelles recherches sur la kiestéine; par M. le docteur *Vannoni*. 163

Rhinoplastie opérée avec succès au moyen d'une simple modification opératoire; par M. *Riberi*. 163

Nouvelle espèce de béquille; par M. *Colla*. 163

D. MONOGRAPHIES.

Lettre sur la syphilis; par *F. Ratier*. 164

De la mortalité à Bruxelles, comparée à celle des autres grandes villes; par M. *Ed. Ducpetiaux*. 168

Observations météorologiques. 180

TABLE

DES MATIÈRES PAR ORDRE DE JOURNAUX. — 141e VOLUME.

5e SÉRIE, TOME XVII. — MAI 1844.

REPRODUCTION ET REVUE DES JOURNAUX ÉTRANGERS.

JOURNAUX FRANÇAIS.

ANNALES D'HYGIÈNE PUBLIQUE ET DE MÉDECINE LÉGALE (avril 1844).

Guérard. Observations sur les causes physiques de la congélation des végétaux et des animaux. 1
Guérard. Note sur les effets physiques des bains. 2

ANNALES DES MALADIES DE LA PEAU (mars 1844).

Cazenave (A.). Considérations pratiques sur les diverses espèces d'alopécie. 33

ANNALES DE LA CHIRURGIE FRANÇAISE ET ÉTRANGÈRE (février et avril 1844).

Castelneau (de). Note sur les douleurs uréthrales suite de blennorrhagie, et sur leur traitement par la compression de la verge (méthode de M. Vidal). 109
Bischoff. Développement de l'homme et des mammifères. 134
Ratier (F.). Lettre sur la syphilis. 164

ARCHIVES GÉNÉRALES DE MÉDECINE (avril 1844).

Bernard (Claude). Recherches expérimentales sur les fonctions du nerf spinal, étudié spécialement dans ses rapports avec le pneumogastrique. 7
Durand-Fardel (Max.). Mémoire sur la réparation ou cicatrisation des foyers hémorrhagiques du cerveau. 41
Aran (F. A.). Recherches sur les adhérences générales du péricarde; nouveau moyen de reconnaître cette altération. 54

BULLETIN DE THÉRAPEUTIQUE (avril 1844).

Forget. De l'opium et spécialement de l'acétate de morphine appliqués au traitement du catarrhe pulmonaire, surtout chronique. 22
Devergie (A.). Du traitement employé à l'hôpital Saint-Louis pour combattre les accidents secondaires de la syphilis. 108

GAZETTE MÉDICALE DE PARIS (Nos 16 et 19; 1844).

Bouchut. Mémoire sur le phlegmatia alba dolens. 66

GAZETTE MÉDICALE DE STRASBOURG (avril 1844).

Sthrol (E.). Observations de tumeurs nombreuses développées dans le centre cérébro-spinal. 36

GAZETTE DES HÔPITAUX (Nos 43, 47, 54 et 56; 1844).

Pajot. Leçons cliniques sur les maladies des yeux. —Hôpital de la Charité.—M. *Velpeau*. 97
Piorry. Leçons cliniques sur la plessimétrie.— Hôpital de la Pitié. 113
Huguier. Leçons sur les maladies non vénériennes des organes génitaux de la femme. — Abcès de la vulve.— Hôpital de Lourcine. 118

JOURNAL DES CONNAISSANCES MÉDICALES (février 1844).

Blatin (H.) et *Nivet* (O.). Traité des maladies des femmes qui déterminent des fleurs blanches, des leucorrhées ou tout autre écoulement urétro-vaginal. 138

JOURNAL DES CONNAISSANCES MÉDICO-CHIRURGICALES (mai 1844).

Turrel. Essai sur l'angioleucite. 78
Boudet. Observations de maladies cérébrales, dont une survenue pendant le cours d'un typhus sporadique. — Hôpital de la Charité. — Service de M. *Gouraud*, suppléant de M. *Fouquier*. 88

JOURNAL DE MÉDECINE DE M. BEAU (avril et mai 1844).

Thirial (H.). Considérations sur quelques points particuliers de la diathèse tuberculeuse. 16
Trousseau (A.). De la pneumonie chez les enfants. 27
Boudin. Considérations sur les limites géographiques des fièvres de marais et sur la question de l'antagonisme. 115

JOURNAL DE CHIRURGIE DE M. MALGAIGNE (avril 1844).

Malgaigne. Mémoire sur l'abrasion de la cornée pour remédier aux opacités de cette membrane. 90
Luke (James). Mémoire sur les hernies étranglées réduites en masse. 102

JOURNAL DE PHARMACIE (avril et mai (1844).

Gobley. Mémoire sur l'huile de foie de raie. 4
Jongh (de). Analyse de l'huile de foie des différentes espèces du genre Gadus. 5

REVUE MÉDICALE (avril 1844).

Duparcque. Observations sur le diagnostic et le traitement des concrétions biliaires. 61
Duval (V.). Traité pratique du pied-bot, de la fausse ankylose du genou et du torticolis. 140

JOURNAUX ALLEMANDS.

CASPER'S WOCHENSCHRIFT, 1843.

Dieffenbach. Extraction d'un corps étranger dans l'urèthre. 147
Roesch. Emploi du sel ammoniac contre la tuberculose. 150

GRAEFE'S U. WALTHER'S JOURNAL, t. XXX.

Danser. Hémorrhagie à la suite de la lithotomie, arrêtée par la créosote. 147

HUFELAND'S JOURNAL.

Bischlager. Emploi de l'iode contre les paralysies. 150

HASER'S ARCH. FUER DIE GES. MED., 1843.

Volz. Ulcération et perforation de l'appendice vermiforme par des corps étrangers. 144

MEDICINISCHE ZEITUNG (septembre 1842).

Hallmann. Expériences tendant à constater la quantité de la matière de la transpiration chez un malade traité par la méthode hydrosudopathique. 143
De Meyern. Effets nuisibles de l'application externe de feuilles de tabac. 150
Lange. Emploi du Thlaspi bursa pastoris contre la métrorrhagie. 151

MEDICINISCHE JAHRBUCHER DES OESTERCHISCHES STAATES.

Zoehrer. Sur le traitement des céphalœmatômes. 152
Hamernjk. Du pouls sous le rapport du diagnostic. 152
Hamernjk. Cardite comme cause d'insuffisance des valvules. 153

NEUE ZEITSCHRIFT FUER GEBURTSKUNDE, vol. XI.

Hoefft (de). Des soins à donner à une femme en couches dans le 4e temps de l'accouchement. 148
Seulen. Sur l'accouchement prématuré artificiel. 154
Himmelstiern (de). Sur la paracentèse dans la péritonite puerpérale. 155

OESTERR. MED. WOCHENSCHRIFT, 1842.

Snetiwy. Observation de ramollissement du foie, de la rate et des reins. 143
Steinmetz. Fœtus adhérent à l'utérus. 153

RUST'S MAGASIN.

Knapp. Emploi de la vératrine contre la paralysie rhumatismale. 149

WALTER UND AMMON'S JOURNAL.

Tott. Sur les moyens de prévenir ou de guérir les accidents déterminés par un décubitus longtemps prolongé. 151

ZEITSCHRIFT FUER GES. MED., vol. XX.

Panck. D'une forme particulière d'induration du tissu cellulaire du cou. 146
Otto. Action de quelques médicaments sur les différentes facultés de l'esprit humain. 149

JOURNAUX ANGLAIS.

AMERICAN JOURNAL OF THE MED. SCIEN.

Du nitrate de potasse dans le traitement de l'asthme. 156

BRAITHWATE'S RETROSP.

Nitrate d'argent employé dans les épanchements des articulations. 155

BRITISH AND FOREIGN MED. REVIEW.

Traitement des nœvi materni chez les enfants par l'acétate de plomb. 156

DUBLIN MEDICAL PRESS.

Houston. Sur les moyens que la nature emploie pour arrêter l'hémorrhagie après la déchirure des grosses artères. 156

EDINBURG MEDICAL AND SURGICAL JOURNAL.

Christison (Robert). Sur les propriétés toxiques du cytisus laburnum. 157

GUY'S HOSP. REPORTS.

Chevers (N.). Observations sur la structure, les fonctions et les maladies des artères coronaires du cœur. 157
Barlaw (G. H.). Observations faites sous la surveillance du docteur *Bright* sur des maladies dont l'urine était albumineuse; avec l'examen chimique du sang et du produit de sécrétion; par le docteur *Rees*. 158
Rees. Recherches sur le sang considéré sous le point de vue des conditions particulières dans lesquelles il se trouve dans la maladie de Bright. 159

THE MED. SURG. REVIEW.

Guthrie. Des plaies de tête avec lésion du cerveau. 161
Abcès du foie qui s'ouvre d'abord dans la cavité abdominale et ensuite dans le cœcum. 162

THE LANCET.

Wright (Samuel). Des caractères différentiels de la salive dans les diverses espèces de ptyalisme. 156

JOURNAUX ITALIENS.

ANNALI UNIVERSALI DI MEDICINA.

Vannoni. Nouvelles recherches sur la kiestéine. 163

GIORNALE DELLE SCIENZE MEDICHE.

Riberi. Rhinoplastie opérée avec succès au moyen d'une simple modification opératoire. 163
Colla. Nouvelle espèce de béquille. 163